TRAITÉ
D'ANATOMIE
ET
DE PHYSIOLOGIE.

TOME PREMIER

A PARIS,

Chez les Sieurs BRICEAU, Dessinateur et Graveur, rue Aubri-le-Boucher, à la Perle;
DIDOT L'AÎNÉ, Imprimeur, rue Pavée S. André;
BARROIS JEUNE, Libraire, Quai des Augustins;
CHÉREAU, Marchand d'Estampes, rue des Mathurins.



Cette Estampe représente la Médecine conduite par l'Étude à de nouvelles observations anatomiques. La Peinture est prête à dessiner les divers organes du corps humain et des Elèves viennent s'instruire à leur école. Au dessus on voit Apollon qui montre le portrait du Roi protecteur des Lettres et des Arts.

Le Temps et le Génie des Sciences soutiennent la draperie qui sert de Cadre à ce Tableau.

TRAITÉ
D'ANATOMIE
ET
DE PHYSIOLOGIE,
AVEC
DES PLANCHES COLORIÉES

Représentant au naturel les divers organes de l'Homme et des Animaux.

DÉDIÉ AU ROI,

PAR M. VICQ D'AZYR,

Docteur Régent et ancien Professeur de la Faculté de Médécine de Paris, de l'Académie Royale des Sciences, Secrétaire Perpétuel de la Société Royale de Médecine, etc. etc.

TOME PREMIER.



A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE FRANÇ. AMB. DIDOT L'AÎNÉ.

M. DCC. LXXXVI.

LOUIS XVI,

A QUI

TREIZE ÉTATS DU NOUVEAU MONDE

DOIVENT

LEUR LIBERTÉ;

LES MERS, LEUR INDÉPENDANCE;

L'EUROPE, LA PAIX;

LA FRANCE, DES MONUMENTS DE JUSTICE,

DE BIENFAISANCE ET D'HUMANITÉ;

LES SCIENCES, LES LETTRES ET LES ARTS,

UN GRAND APPUI;

A DAIGNÉ AGRÉER LA DÉDICACE

DE CET OUVRAGE.

DISCOURS
SUR L'ANATOMIE
EN GÉNÉRAL,
ET SUR LA MANIERE
DONT ELLE SERA TRAITÉE DANS CET OUVRAGE.

L'Anatomie est peut-être, parmi toutes les sciences, celle dont on a le plus célébré les avantages, et dont on a le moins favorisé les progrès; c'est peut-être aussi celle dont l'étude offre le plus de difficultés : ses recherches sont non-seulement dépourvues de cet agrément qui attire, elles sont encore accompagnées de circonstances qui repoussent; des membres déchirés et sanglants, des émanations infectes et mal saines, l'appareil affreux de la mort, sont les objets qu'elle présente à ceux qui la cultivent. Tout-à-fait étrangere aux gens du monde, concentrée dans les amphithéâtres et dans les hôpitaux, elle n'a jamais reçu l'hommage de ces amateurs qu'il faut captiver par l'élégance et la mobilité du spectacle. Ce n'a été qu'en descendant dans les tombeaux et en bravant les loix des hommes, pour découvrir celles de la Nature, que l'Anatomiste a jetté d'une maniere pénible et dangereuse les fondements de ses connoissances utiles; et il n'y a point de siecle où des préjugés de divers genres n'aient mis les plus grands obstacles à ses travaux.

Abusé par les prestiges de la métempsycose, l'habitant de l'Inde est peint dans l'histoire comme respectant les corps des animaux même les plus vils, et ne pouvant, sans paroître criminel, y porter le couteau. Esclave de ses coutumes, l'Égyptien n'a donné tous ses soins à l'embaumement des cadavres, que dans l'intention de conserver une demeure à laquelle l'ame devoit, suivant lui, rester long-temps unie : tant d'efforts n'ont transmis à la postérité que des restes hideux, tristes débris d'un peuple qui fut le pere des arts, mais parmi lequel l'Anatomie étoit une science impraticable. Le culte que les Grecs rendoient à leurs morts n'étoit pas moins contraire à ses progrès : ne les a-t-on pas vus condamner des Généraux vainqueurs à perdre la vie, parcequ'ils avoient laissé sans sépulture des soldats tués dans une action? Quel supplice auroient-ils donc réservé à ceux qui auroient violé leurs tombeaux? Les Romains furent moins séveres à cet égard; mais l'Anatomie ne leur dut aucun encouragement, puisqu'au rapport de Galien on faisoit le voyage d'Alexandrie pour y voir des os humains, qu'il auroit, sans doute, été plus facile de préparer à Rome s'il n'y avoit point eu d'obstacles.

Plus de mille ans se passerent, depuis cette époque, dans ce même aveuglement. La Religion de Mahomet, toute guerriere, adopta les préjugés de l'Inde et de l'Égypte. Des Barbares démolirent les villes de la Grece, mutilerent les chef-d'œuvres de ses arts, et ne laisserent subsister que ses erreurs. On continua de regarder comme impurs ceux qui avoient approché des cadavres; et ce ne fut qu'au commencement du quatorzieme siecle qu'au grand étonnement du monde entier trois corps humains furent disséqués dans

1

l'amphithéâtre (1) de Milan. Cet exemple, donné par l'Italie, ne fut suivi que long-temps après en France (2), et n'eut point, avant le seizieme siecle, d'imitateurs dans le reste de l'Europe.

Mais alors on cessa presque de disséquer des animaux: toute l'activité des Anatomistes se concentra dans l'examen du corps humain, et ce n'a été qu'après y avoir, pour ainsi dire, épuisé leurs efforts, qu'ils sont revenus par choix à l'objet de leurs premieres études, cultivé si long-temps par nécessité.

Déja plusieurs savants se sont illustrés dans cette carriere. L'Académie Royale des Sciences s'en est occupée dès son origine (3); celle des Curieux de la Nature y a contribué par des fragments nombreux; Blasius et Valentini ont publié des recueils où la plupart de ces observations sont consignées. Déja les insectes (4) et les polypes (5) ont eu leurs Historiens (6); enfin, réunissant ce que le coup-d'œil le plus vaste et en même temps le plus juste, le génie le plus fécond et le tact le plus délié peuvent rassembler de qualités précieuses et rares, deux grands Naturalistes ont élevé un de ces monuments qui honorent les nations dans le souvenir de la postérité : l'histoire des quadrupedes a vu le jour, et l'on a eu un modele dans ce genre.

J'ai parlé des obstacles que plusieurs siecles de préjugés ont mis à l'avancement des connoissances anatomiques; j'indiquerai ceux qui naissent de la nature même de ces recherches.

Les moyens propres à faire connoître la structure et le jeu des organes peuvent être réduits aux suivants: la dissection anatomique, les expériences que l'on tente sur les animaux vivants, l'observation exacte de leurs phénomenes, soit dans l'état de santé, soit dans celui de maladie, et l'histoire des changements que ce dernier état apporte dans leur tissu.

A entendre quelques Auteurs, il semble que la Physique soit riche en procédés capables de dévoiler le mécanisme de nos fonctions : quelques réflexions feront connoître les difficultés dont cette carriere est remplie.

Un corps froid, inanimé, privé de la vie, n'offre que des fibres sans ressort, des vaisseaux relâchés et vuides. L'art est, à la vérité, parvenu à les remplir; mais un fluide étranger et grossier distend outre mesure les canaux les plus ouverts, et ne coule point dans les plus déliés; ou, si l'on emploie un fluide plus subtil, il s'échappe, il transsude sous la forme de rosée, et ne nous instruit point sur la structure des filieres par lesquelles il a passé. Ces réseaux nerveux qui déterminoient les réactions les plus fortes, cette pulpe qui étoit le foyer des ébranlements les plus variés, sur laquelle la lumiere elle-même imprimoit des images et laissoit des traces de ses vibrations; tout est insensible, tout est muet; le muscle ne se roidit plus sous l'instrument qui le blesse; le nerf est déchiré sans exciter ni trouble ni douleur; toute connexion, toute sympathie sont détruites, et les corps des animaux dans cet état sont une grande énigme pour celui qui les disseque.

Cette dissection elle-même a ses difficultés. Combien ne faut-il pas d'adresse, d'ordre

(1) En 1306 et 1315, par Mundinus.

(2) En 1376, 1377, 1384, 1496, à Montpellier; en 1494, à Paris. *Voyez* la Bibliotheque anatomique de Haller, l'Histoire de l'Anatomie par M. Portal, et le Discours historique et critique sur les découvertes faites en Anatomie, &c. par M. de Lassus, 1783, p. 70-72.

(3) *Voyez* le Recueil rédigé par Perault dans les anciens Mémoires de l'Académie.

(4) Malpighi, Swammerdam, Réaumur et M. Geoffroi.

(5) Trembley, &c.

(6) MM. le Comte de Buffon et Dauhenton.

et de patience pour découvrir, parmi le grand nombre de parties sur-ajoutées les unes aux autres, les différents nerfs et les vaisseaux qui appartiennent à chacune ! encore, dans cet assemblage si merveilleux de ressorts de tous les genres, court-on les risques de négliger ceux qui sont le plus intéressants par leurs usages, ceux dont l'énergie vitale, s'il étoit possible de les voir lorsqu'ils en sont pénétrés, rendroit les mouvements les plus remarquables et attireroit sur-tout l'attention de l'Anatomiste.

S'il se détermine à interroger la Nature vivante, s'il ose y chercher la solution du problême dont il est occupé, combien cette scene est plus repoussante encore que la premiere ! et combien les vérités qu'il découvre sont cruelles à arracher, et difficiles à reconnoître ! Ce n'est plus cette immobilité, ce silence qui caractérisent un entier abandon de la vie ; c'est un état tout-à-fait opposé, dans lequel la souffrance et la crainte ne laissent pas un moment de repos : pour un animal retenu par des liens, le plus léger mouvement est le signal de la douleur et redouble ses craintes ; tout son corps se contracte, chacune de ses parties se souleve contre l'ennemi qui la menace ou qui la tourmente. Parmi des flots de sang et des convulsions, au milieu des cris aigus et des angoisses, comment ne pas se tromper sur le siege du sentiment? Qui pourroit se flatter, dans un bouleversement aussi général, de retrouver les traces des mouvements naturels? et quelles précautions, quelle sagacité ne faut-il pas pour en tirer quelques résultats utiles?

Le troisieme ordre de moyens proposés est l'observation exacte et assidue des phénomenes que présentent les diverses fonctions organiques considérées dans l'état ordinaire de la vie; mais il est difficile d'isoler ceux qui appartiennent à chaque viscere, tant les connexions des parties qui composent les corps animés sont multipliées entre elles ! Et d'ailleurs, quand on observe les effets d'une action vitale particuliere, on n'en apperçoit point le foyer : réciproquement, quand l'Anatomie nous le montre, son activité n'existe plus, et nous ne pouvons presque jamais saisir que par le secours de l'imagination le lien qui les unit.

La comparaison des visceres sains avec ceux qui sont malades fournit encore des connoissances qu'il est important de recueillir. Mais n'arrive-t-il pas souvent que le siege du mal est très éloigné de celui où se manifeste la douleur? Si les nerfs disposés dans les organes des sens pour nous communiquer les impressions du dehors, nous induisent si souvent en erreur, combien ne devons-nous pas être trompés par ceux du dedans, dont les entrelacements et les réseaux semblent avoir pour but de nous dérober la connoissance de ce qui s'y passe ! Il n'y a aucune région du corps humain qui ne réponde à plusieurs organes, parmi lesquels il est souvent difficile de reconnoître celui qui est affecté ou qui a été la source du mal; et les altérations que l'on observe après la mort ne sont, dans un grand nombre de cas, que des effets secondaires du vice primitif, ou le produit d'une cause qui, en frappant un dernier coup, n'a laissé presque aucune trace de son existence dans les lieux qu'elle a quittés.

C'est au milieu de tous ces écueils que marche le Physiologiste : le sujet sur lequel il s'exerce est très composé ; la science qu'il cultive résulte elle-même de plusieurs autres sciences qui doivent nécessairement se perfectionner avant elle. Au commencement de ce siecle la Physiologie n'étoit encore qu'un vain assemblage de systêmes ; c'est Haller qui les a dissipés : il a jetté les fondements d'une science qui n'a de commun que le nom

avec l'ancienne. Offrons à ce grand homme l'hommage de notre reconnoissance, et témoignons-lui notre respect en suivant sa méthode et en nous efforçant de marcher sur ses traces.

Il n'y a point d'animal ou de corps organisé qui ne puisse être le sujet de l'Anatomie; mais l'étendre à tous, ce seroit exiger trop de travaux: il suffira de choisir, parmi les corps vivants considérés depuis l'homme jusqu'à la plante, ceux dont les différences fournissent les caracteres les plus remarquables, et d'en former une suite de genres anatomiques auxquels les especes intermédiaires et les travaux déja faits puissent se rapporter.

L'amour du merveilleux doit sur-tout être banni de cet ouvrage. Quelques animaux ont, dans certaines parties, une conformation extraordinaire qui n'est pas ce que l'Anatomie comparée offre de plus intéressant; souvent même ces singularités trouvent à peine une place dans le systême des êtres: elles ne doivent point être oubliées dans notre tableau; mais on y verra, sans doute avec plus de plaisir, les rapports suivis, croissants ou décroissants des différentes fonctions dans toutes les classes des corps organisés: on les verra se réunir, se diviser ensuite, et la vie, attachée à un petit nombre d'organes, se réduire, pour ainsi dire, à ses éléments dans quelques especes, et paroître d'autant plus féconde et plus assurée, qu'elle devient en même temps plus simple, plus facile et plus répandue.

Les effets par lesquels elle se manifeste peuvent être regardés comme des signes propres à la faire reconnoître par-tout où elle existe: les corps vivants sont tous disposés de maniere à se nourrir (1) et à se reproduire (2); différents sucs circulent dans leurs vaisseaux (3) et reçoivent dans leurs organes une préparation relative à leurs besoins (4): ils communiquent tous intimement avec le fluide où ils sont plongés (5); des puissances contractiles (6), plus ou moins soumises à leur volonté, meuvent des léviers (7) destinés à divers usages, et des cordons nerveux qui, se réduisant en pulpe, établissent des rapports déterminés entre le corps auquel ils appartiennent et tous ceux dont il est environné (8). On peut déduire de ces considérations des caracteres qui forment les principales modifications du systême vivant.

Pour en découvrir le mécanisme, il faut rechercher parmi leurs effets quels sont ceux qui se rapportent aux loix bien établies de la Chimie ou de la Physique, et les distinguer soigneusement des effets qui n'ont point avec ces loix de liaison immédiate, ou au moins connue, et dont la cause nous est cachée. Ce sont ces derniers que Van-Helmont et Stahl ont fait dépendre d'une archée ou de l'ame, sans réfléchir que, leur nature n'étant point approfondie, ce qu'ils attribuoient à un seul agent dépendoit peut-être de plusieurs. En recourant à des causes imaginaires, ne semble-t-il pas que ces grands hommes aient voulu cacher leur ignorance sous le voile de la Philosophie, et qu'ils n'aient pu se résoudre à marquer jusqu'où s'étendoient leurs connoissances positives? Ils ont, sans doute, eu raison de dire, et nous pensons, comme eux, que certains phénomenes se rencontrent seulement dans les corps organisés, et qu'un ordre particulier de mouvements et de combinaisons en fait la base et en constitue le caractere. On se trompoit, sans doute, en leur assignant des causes hypothétiques dont on a enfin dévoilé l'insuffisance; mais

(1) La digestion et la nutrition.
(2) La génération.
(3) La circulation.
(4) Les sécrétions.
(5) La respiration.
(6) L'irritabilité.
(7) L'ossification.
(8) La sensibilité.

quelque étonnantes qu'elles nous paroissent, ces fonctions, ne sont-elles pas des effets physiques plus ou moins composés dont nous devons examiner la nature par tous les moyens que fournissent l'observation et l'expérience, et non leur supposer des principes sur lesquels l'esprit se repose et croit avoir tout fait lorsqu'il lui reste tout à faire? En un mot, ces Médecins dont on a de nos jours réfuté les erreurs, et que l'on appelle avec une sorte de dédain du nom de *Mécaniciens*, ont-ils fait autre chose que d'abuser de la Mécanique et de la Physique? Parcequ'ils se sont trop pressés d'en appliquer les connoissances à la Médecine, parcequ'ils en ont fait un mauvais usage, faut-il que l'on y renonce? et, si l'on s'interdit cette source abondante, où puisera-t-on pour enrichir notre art et perfectionner l'étude du corps humain?

Les fonctions des corps vivants, dont nous avons reconnu la nature et les différences, peuvent être divisées en trois ordres principaux. Dans le premier doivent être rangées celles dont le produit est une préparation, une coction quelconque des sucs ou des fluides destinés, soit à la nutrition, soit au développement, soit à la reproduction de ces corps (1). La seconde classe comprend toutes les especes de mouvements dont ils sont animés, soit ceux qui s'exécutent dans les fibres charnues (2), soit cette *turgescence* que l'on remarque dans les parties composées d'arteres et de nerfs entrelacés et formant des réseaux, soit ce ton, ce ressort toujours proportionné à l'énergie vitale, que les maladies augmentent ou diminuent, et qui n'est qu'une extension de l'irritabilité resserrée par Haller dans des bornes trop étroites. A la troisieme classe se rapportent toutes les merveilles de la sensibilité concentrée ou réfléchie, et considérée, soit dans les organes des sens, soit dans le centre médullaire des fibres nerveuses, soit dans les cordons qui séparent ces deux foyers interne et externe d'où partent et où se réunissent nos sensations.

Le fameux chancelier Bacon a donné une belle idée des sciences, en les comparant à une pyramide dont la pointe, très élevée, se perd dans les nues et représente les questions métaphysiques, tandis que les sciences naturelles en sont le soutien, et que les autres connoissances sont distribuées dans l'intervalle suivant leurs divers degrés de certitude ou de probabilité. Cet ingénieux emblême peut aussi convenir à nos recherches : parmi les sujets sur lesquels les Physiologistes s'exercent, il y en a plusieurs qui, par leur nature abstraite et subtile, doivent occuper le sommet de la pyramide figurée par Bacon, sommet si souvent élevé et si souvent détruit, tandis que la base inébranlable, croissant avec autant de sûreté que de lenteur, reçoit le tribut des observations que chaque siecle lui fournit, et ne se perfectionne que par la main du temps. Ainsi la dissection anatomique et les expériences tentées sur les animaux seront l'appui de l'édifice que nous n'éleverons qu'avec la plus grande réserve; nos vœux se bornent à laisser à ceux qui nous succéderont un plan dont l'exécution soit commencée, et un petit nombre de travaux exacts et dignes de la confiance de ceux qui s'intéressent aux progrès de l'Anatomie.

Mais quels seront nos points de repos dans la carriere que nous devons parcourir? Quelle sera notre méthode dans le choix des individus qui doivent servir à nos comparaisons? Essayons de le déterminer.

Des trois regnes qui embrassent toute la Nature, deux se confondent tellement qu'il

(1) La digestion, la nutrition, l'ossification, les sécrétions en général, la respiration, la génération.

(2) L'irritabilité, la circulation.

est presque impossible d'établir leurs limites. Ces grandes différences que l'on observe entre les extrémités de leur chaîne disparoissent à mesure qu'on s'approche du point qui les réunit: les champignons, les plantes vésiculaires et articulées, les corallines et ces végétations dans lesquelles une famille d'animaux travaille en commun, et qui, solidement attachées par leur base, ne peuvent se mouvoir que dans leurs ramifications, toutes ces substances semblent tenir le milieu entre les animaux et les végétaux, ou, au moins, laissent peu d'intervalle entre ces deux ordres. Il n'en est pas de même des minéraux: gouvernés immédiatement par les loix connues de la mécanique et des attractions électives, ne recevant d'accroissement et n'agissant qu'à leurs surfaces, ils forment un grand système circonscrit dans tous ses points, et qui n'est équivoque dans aucun de ses rapports.

A cette grande classe on peut donc en opposer une autre dans laquelle les masses animées par des mouvements particuliers et spontanées se reproduisent par des germes, où les éléments ne cessent de se mouvoir, de se heurter, de se combiner de mille manieres, et dont les parties, après s'être accrues par une force intérieure, dépérissent enfin et rentrent dans le premier regne, auquel la mort semble rendre ce que la vie lui a ôté.

Ces effets sont communs aux végétaux et aux animaux; dans les uns comme dans les autres, des humeurs circulent, des sucs se séparent, l'air est attiré et coule dans des vaisseaux particuliers; les sexes sont distincts et se fécondent, et tous éprouvent ce développement qui leur donne chaque année une couche ou des productions nouvelles.

Il n'y a donc que deux regnes dans la Nature, dont l'un jouit, et l'autre est privé de la vie.

Dans le premier, sous combien de formes, avec quelle abondance et quelle rapidité les êtres se succedent! La surface et les premieres couches de la terre, celles des eaux et leur profondeur, la zone de l'atmosphere qui touche le globe sont remplies d'animaux et de plantes, et pénétrées d'une immense quantité de germes destinés à peupler le monde.

L'homme occupe, sans doute, le premier rang dans ce bel ensemble, puisqu'il connoît sa place et qu'il en a mesuré tous les rapports; il est, sans doute, le roi des animaux, puisqu'il les subjugue et qu'il leur commande; sa description doit être faite la premiere, elle doit être la plus étendue, soit parcequ'elle nous intéresse de plus près, soit parcequ'indépendamment de ce motif, les organes étant toujours composés en raison de leurs effets, c'est-à-dire de l'industrie de chaque classe d'animaux, c'est encore l'homme qu'il faut, sous cet aspect, étudier avec le plus de soin et le plus long-temps.

Il entre dans mon plan de considérer le corps humain dans tous ses âges et dans les diverses circonstances où il peut se trouver, d'en examiner toutes les parties, et d'écrire l'histoire de leurs phénomenes, objet trop négligé par les Physiologistes. Toujours pressés de remonter aux causes, la plupart ont négligé d'observer les effets qui s'offroient de tous côtés à leurs regards et qu'il auroit été facile de recueillir plutôt: ce n'est que dans les ouvrages des Écrivains les plus modernes que l'on trouve les traces de cette méthode. Je la suivrai; et si quelqu'un se plaint de la trop grande étendue de mes descriptions, je lui répondrai que les recherches anatomiques, quoiqu'immenses, sont cependant encore incompletes, puisque nous ignorons quel est l'usage de plusieurs visceres dont une connoissance plus approfondie doit un jour dévoiler le mécanisme; je dirai qu'il est permis de

chercher jusqu'à ce que l'on ait trouvé tout ce que l'on cherche, et que nous sommes, en Anatomie, bien loin d'avoir atteint ce but.

Après avoir fait cet aveu, j'ai peut-être acquis le droit d'ajouter que la description de nos organes, quoiqu'imparfaite, est cependant assez exacte en plusieurs points et assez riche pour fournir des résultats utiles à la Médecine et à la Philosophie : c'est un spectacle dont une partie se dérobe à la curiosité qu'elle excite, tandis que l'autre la satisfait, et dont les personnes sages ne peuvent manquer de retirer à-la-fois du profit et du plaisir.

Il est temps, en effet, que ceux qui desirent de s'instruire, après avoir interrogé tout ce qui les entoure, reviennent à eux-mêmes et donnent quelque attention à leur propre structure. Les formes extérieures, les loix du mouvement, les éléments et la composition des corps leur fournissent, sans doute, des considérations importantes; mais, s'ils ne savent point quels sont les rapports de ces substances avec la leur, ne perdent-ils pas le fruit le plus précieux de leurs recherches? Qu'est-ce qu'une théorie des sensations, si elle n'est appuyée sur la description exacte des sens eux-mêmes? L'examen des nerfs, de leur origine, de leurs connexions, n'explique-t-il pas un grand nombre de phénomenes sur lesquels il est si commun et quelquefois si dangereux de raisonner mal? Et pourquoi la circulation du sang et de la lymphe, qui sont la source et l'aliment de la vie, ne seroit-elle pas aussi bien l'objet de nos réflexions, que la route et la direction des fleuves qui coulent sous un autre ciel, ou celles des astres qui se meuvent si loin de nos têtes?

Mais, dans ce travail, il ne faut pas considérer l'homme seul, on doit le rapprocher des autres animaux: ainsi rassemblés, ils forment un tableau imposant par son étendue, et piquant par sa variété. L'homme, isolé, ne paroît pas aussi grand; on ne voit pas aussi bien ce qu'il est : les animaux, sans l'homme, semblent être éloignés de leur type, et on ne sait à quel centre les rapporter. Les différents corps organisés et vivants devoient donc être réunis dans cet ouvrage, comme ils le sont dans la nature. Combien de fois, dans le cours de mes recherches, j'ai joui d'avance du plaisir de voir rangés sur une même ligne tous ces cerveaux qui, dans la suite du regne animal, semblent décroître comme l'industrie; tous ces cœurs, dont la structure devient d'autant plus simple qu'il y a moins d'organes à vivifier et à mouvoir; tous ces visceres, où se filtre de tant de manieres le fluide élastique que nous respirons; tous ces foyers où s'élaborent tant de substances différentes destinées à se convertir en chyle et d'où se séparent les molécules grossieres des os, l'esprit éthéré dont les nerfs paroissent être les conducteurs, le ferment de la digestion qui maintient la vie au-dedans de l'individu, et cette liqueur, plus surprenante encore, quoiqu'elle ne coûte pas plus à la Nature, qui propage l'existence au-dehors et qui contient mille fois en elle l'image ou plutôt l'abrégé de toutes ces merveilles!

Que l'on ne dise donc plus que l'Anatomie est une science seche, stérile, repoussante; puisqu'elle seule peut apprendre à l'homme tout ce qu'il lui est permis de savoir sur ces divers sujets, les plus grands peut-être qui s'offrent à sa méditation et à son étude.

Celui qui veut s'élever à la connoissance des animaux doit considérer avec soin et comparer ensemble deux especes d'organes, dont les uns sont placés à la surface, et les autres dans les grandes cavités. On peut regarder les premiers comme les instruments immédiats de leurs mouvements, et les seconds comme les ressorts cachés de la nutrition, de la sensibilité, de la reproduction et de la vie. Ces organes se correspondent; ils forment,

en quelque sorte, les deux extrémités du système animal; et les uns ne peuvent éprouver de grands changements ni de grandes variétés sans que les autres y participent. Ainsi les especes qui se nourrissent de chair, parmi les quadrupedes et les oiseaux, ont les doigts aigus et les mâchoires fortement armées; mais leurs estomacs sont peu robustes; toute la résistance de la proie se fait au-dehors : sa chair se ramollit et se digere aisément. Les animaux dont les aliments se tirent des substances végétales ont, au contraire, les extrémités des doigts enveloppées d'ongles épais; leurs dents sont applaties dans leurs faces supérieures, formées par des feuillets et dépourvues d'angles saillants et de pointes; mais leurs estomacs et leurs intestins sont plus musculeux et plus étendus. Il semble qu'il y ait une opposition entre les organes extérieurs et les intérieurs destinés à ces usages; que plus les uns ont de fatigue à essuyer, moins il reste aux autres de travail à faire, et qu'ainsi, par une sorte de compensation, cette fonction exige à-peu-près dans tous, eu égard à leur volume, une même somme d'efforts et de mouvements.

Les dents, les estomacs, les intestins, sur-tout le *cœcum* et la vésicule du fiel, sont autant de points appartenant au système de la digestion et sur lesquels les Anatomistes ont le plus insisté. Le nombre et la forme des doigts, des côtes, des vertebres, ont encore fixé leur attention. Le crâne et la face des animaux ont été comparés en général avec ceux de l'homme; mais ces travaux n'ont point été faits avec assez d'étendue : on n'a point examiné séparément chacune des pieces qui composent la tête et le squélette; on n'a point décrit les vaisseaux; on n'a point recherché quelle est la structure intérieure des visceres; l'histoire des nerfs et de leur origine, celle du cerveau, du cervelet et des glandes ont été tout-à-fait négligées; on pourroit presque dire la même chose des organes des sens; enfin les muscles du chien, du cheval et du bœuf, sont les seuls dont on ait pris quelque connoissance : je les ai disséqués et décrits avec la plus grande attention, soit dans ces quadrupedes, soit dans plusieurs autres d'un ordre différent, soit dans les oiseaux et dans les reptiles; et j'en ai tiré, pour la comparaison des animaux entre eux, des résultats qui m'ont beaucoup servi. J'ai vu, dans les singes de la plus grande espece, les muscles qui se dirigeoient du bassin vers la jambe s'y insérer très loin du genou, et former avec elle, dans l'extension la plus complete dont ces animaux soient susceptibles, un angle qui rendoit en eux la station parfaite difficile et peu durable; observation qui établit une différence frappante, quant aux attitudes et aux mouvements, entre l'homme et le singe, et qui relegue celui-ci parmi les quadrupedes. J'ai vu les muscles de la face se changer en un pannicule charnu; ceux des levres s'élargir et s'applatir, tandis que ceux du nez acquéroient de l'élégance dans leurs formes, et devenoient plus nombreux (1) : j'ai vu le digastrique perdre presque entierement son tendon mitoyen; le ligament stylo-maxillaire changé en un muscle (2); le sterno-mastoïdien s'insérer tantôt à la mâchoire inférieure (3), tantôt se diriger vers le haut du col, avec les fléchisseurs de la tête (4); le petit pectoral manquer dans quelques ordres (5); les droits du bas-ventre s'allonger; le deltoïde décomposé, pour ainsi dire, et divisé en plusieurs portions (6); un plan charnu très large se porter du moi-

(1) Dans le sanglier et les ruminants.
(2) Dans le cheval.
(3) Dans le cheval.
(4) Dans le mouton.
(5) Dans plusieurs ruminants.
(6) Dans les ruminants et dans le cheval, le muscle deltoïde est représenté par le bord antérieur du muscle commun du bras, par la partie moyenne et inférieure du muscle commun à la tête et au bras, et par les muscles abducteurs de M. Bourgelat.

gnon de l'épaule vers la tête (1); le grand pectoral fortifié en devant par un plan extérieur (2); le grand dentelé, remarquable par une division cervicale très forte; le trapeze suppléé, dans son extrêmité antérieure, par un autre muscle (3); le rhomboïde s'élever jusqu'à l'occiput (4); le biceps changer de nom, parcequ'il ne lui restoit qu'une tête; les supinateurs et les pronateurs, après avoir été réduits à de très petites masses, disparoître tout-à-fait dans quelques familles : j'ai vu dans les lombes un muscle de plus (5); dans la région iliaque externe, le grand fessier représenté par un plan très mince; les deux obturateurs n'en former qu'un seul (6); parmi les rotateurs de la cuisse, les jumeaux marqués à peine (7); le droit antérieur de la jambe, double (8); le droit interne très large (9); le couturier très raccourci (10), ou presque effacé (11), et le biceps de la jambe tellement élargi, qu'il étoit méconnoissable (12) : j'ai vu le solaire, confondu avec le perforé, ne former qu'un seul corps avec lui (13), et toutes ces différences, conservant des rapports déterminés avec les diverses formes des squélettes et des visceres, fournir une nouvelle preuve de cette grande harmonie que la Nature montre par-tout à ceux qui étudient ses productions.

C'est en disséquant les muscles des quadrupedes que j'ai trouvé dans quelques uns (14) des clavicules bien formées, dont aucun Anatomiste n'avoit eu connoissance, et, dans d'autres (15), des os placés dans la même région que l'on pourroit appeller du nom de *claviculaires*, et que l'on n'avoit point encore observés, parcequ'on n'avoit point examiné les muscles entre lesquels ils sont flottants.

On demandera peut-être quels sont les usages de ces os formés à l'imitation des clavicules, dont cependant ils n'ont pas la solidité, puisqu'ils ne s'étendent point de l'omoplate au sternum; mais ne retrouve-t-on pas évidemment ici la marche de la Nature, qui semble opérer toujours d'après un modele primitif et général dont elle ne s'écarte qu'à regret, et dont on rencontre par-tout des traces? Peut-on se défendre de cette pensée, en voyant le plus intelligent, peut-être, de tous les animaux, l'éléphant, pourvu d'un carpe, d'un métacarpe et de doigts semblables à ceux de l'homme, mais encroûtés d'une masse solide qui s'oppose à leurs mouvements, et réduit ces grands animaux, sous ce rapport, à la condition des solipedes? Peut-on se refuser à cette pensée en observant les deux petits doigts extérieurs situés, dans quelques quadrupedes, au-dessus des doigts moyens, qui sont les plus longs et les seuls utiles; en examinant ce faisceau charnu si délié qui tient, dans le chien et dans plusieurs fissipedes, la place du long supinateur? Peut-on s'y refuser enfin, en comparant les os maxillaires antérieurs, que j'appelle *incisifs* dans les quadrupedes, avec cette piece osseuse qui soutient les dents incisives supérieures dans l'homme, où elle est séparée de l'os maxillaire par une petite fêlure très remarquable dans les fétus, à peine visible dans les adultes, et dont personne n'avoit connu l'usage?

(1) On l'appelle *muscle commun à la tête et au bras.*

(2) Par le muscle commun du bras.

(3) Par le bord supérieur du muscle commun à la tête et au bras.

(4) Dans plusieurs fissipedes.

(5) Je l'ai appellé *iléo-lombaire*, dans le cheval.

(6) Dans le bélier.

(7) Dans le cheval et dans les ruminants.

(8) Dans le lapin, le lievre et le chien.

(9) Dans presque tous les quadrupedes.

(10) Dans le cheval et dans les ruminants.

(11) Dans le lapin et le lievre; dans le cochon d'inde; dans le chat. On le trouve bien exprimé dans le chien.

(12) Il est représenté par un muscle très grand et très large que l'on appelle le *long-vaste.*

(13) Dans presque tous les quadrupedes.

(14) Dans le lievre et dans le lapin.

(15) Dans le cochon d'inde, la bélette et le chat.

Depuis qu'on se livroit à l'étude de l'Anatomie humaine, on avoit toujours dit : « Les » os quarrés du palais ont une très petite étendue; pourquoi sont-ils séparés de la mâchoire » supérieure, dont la voûte palatine auroit été si facilement prolongée jusqu'au bord posté- » rieur de cette fosse? Pourquoi, disoit-on, les os *unguis* ne sont-ils pas continus avec l'os » *planum*, qu'il auroit été plus simple d'étendre jusqu'à l'apophyse montante de l'os maxil- » laire supérieur? Enfin, ajoutoit-on, la très petite apophyse orbitaire de l'os palatin est » un point que les os situés le plus près auroient facilement fourni. »

Accoutumés à voir des dispositions dont ils ignorent les causes et la fin, les Anatomistes, après avoir fait ces questions, étoient restés dans le silence de l'étonnement : mais qu'ils jettent avec moi les yeux sur les os de la face des solipedes et des bisulques dans lesquels cette région est très prolongée, ils appercevront aussitôt que ces pieces, dont la petitesse les avoit surpris, sont ici très étendues; que c'est vraiment dans les quadrupedes que les os de la face jouissent de tout leur développement; que, dans l'homme, on n'en trouve que le raccourci; mais que l'ordre et la distribution générale sont les mêmes dans tous.

Ce n'est pas seulement sur la structure et la comparaison des os, des visceres, des vaisseaux et des muscles, que l'Anatomiste établit ses caracteres; il peut encore donner à ses vues un champ plus vaste; il peut s'élever à de plus hautes conceptions. La distribution des nerfs et la structure du cerveau, du cervelet et des moëlles allongée et épiniere lui offrent une nouvelle source de remarques importantes. Ces organes ont avec l'ame, des rapports inconnus; mais, considérés dans les corps vivants des divers ordres, ils en ont entre eux qu'il est possible de déterminer; et comparant ensuite le tableau de ces différences physiques avec celui de l'entendement ou de l'instinct, du sentiment ou des passions, des mouvements ou des besoins de chaque classe d'animaux, il semble que l'on puisse espérer d'avoir un jour quelque prise sur l'agent caché qui s'unit et qui commande à la matiere; commerce admirable et incompréhensible pour celui même qui en est le sujet; commerce qui sera peut-être à jamais un mystere pour nous, mais dans l'examen duquel il est permis à l'esprit humain de s'essayer, en dirigeant vers cette recherche difficile toute la finesse de l'observation la plus déliée et toute la force de la logique la plus exacte.

Les fautes de ceux qui ont couru la même carriere ont montré des écueils dans lesquels nous éviterons de tomber avec eux. Loin d'ici ces vaines et dangereuses spéculations sur le siége de l'ame, sur les diverses régions cérébrales auxquelles des Auteurs qui la regardoient, avec raison, comme un être indivisible et simple, avoient cependant pensé, par une contradiction choquante, que ses différents modes pouvoient correspondre. Nous n'oublierons point que nous écrivons sur l'Anatomie; nous nous bornerons à rechercher quels sont les points dans lesquels il se réunit un plus grand nombre de ces fibres molles qui sont le foyer du sentiment et du mouvement. Le cerveau des quadrupedes ressemble beaucoup à celui de l'homme; nous y trouverons cependant des différences très frappantes; nous y remarquerons la petitesse des hémispheres, le grand volume des tubercules quadrijumeaux, de la voûte à trois piliers, de l'origine des cornes d'Ammon, des corps bordés, de l'entonnoir et de la glande pituitaire; le peu d'étendue des prolongements postérieurs des ventricules latéraux, des régions latérales du cervelet et des éminences

olivaires et pyramidales : nous insisterons principalement sur la disproportion qui se trouve dans les grands quadrupedes entre la grosseur des nerfs et la masse pulpeuse d'où ils sortent, et qui leur suffit à peine : nous verrons que dans les oiseaux cet organe est fait sur un autre plan : nons y observerons quatre tubercules pairs et deux impairs ; des premiers que réunissent deux commissures, naissent les nerfs de la premiere paire ; les deux tubercules inférieurs qui sont excavés produisent le tronc commun des nerfs optiques, et le cervelet est formé par plusieurs bourrelets horizontaux et très étroits. L'examen des poissons nous montrera une structure plus variée, mais plus simple : nous y observerons plusieurs tubercules dont les antérieurs sont destinés à fournir les nerfs olfactifs, les moyens où se trouvent quelques éminences arrondies à produire les nerfs optiques, et le tubercule postérieur qui est impair et très petit à tenir lieu de cervelet. Réunissant ensuite tous ces détails, ne pourroit-on pas dire, ajouterons-nous, qu'en supprimant dans le cerveau de l'homme les grands hémispheres, le corps calleux, le *septum-lucidum*, la voûte à trois piliers, les cornes d'Ammon et leurs annexes, la glande pinéale et ses pédoncules, en composant le cervelet d'un ou deux globules très petits, en plaçant sur deux lignes paralleles dirigées de devant en arriere les corps striés très rétrécis, les couches optiques creusées d'une cavité et réunies par leur partie supérieure, en applatissant la protubérance annulaire, et en réduisant toute cette masse à un très petit volume, le système nerveux de l'homme auroit alors la même disposition que celui des poissons ou des amphibies? De même, en plaçant en-dessus les corps striés, et en les renflant plus que dans les poissons, en portant les couches optiques en-dessous, en les écartant et en les excavant, toutes les parties dont il a été question restant d'ailleurs supprimées, le cerveau de l'homme ne ressembleroit-il pas à celui des oiseaux, et, avec d'autres changements, à celui des quadrupedes?

Sans embrasser un aussi grand espace, je ferai voir que, considérés sous les rapports d'un seul sens tel que celui de l'ouïe, que j'ai décrit dans les volumes de l'Académie Royale des Sciences (1), ou d'un seul organe tel que celui de la voix, dont j'ai exposé la structure dans le même recueil (2), les animaux peuvent être rangés dans un ordre méthodique, avec des caracteres tirés d'une seule de ces parties.

Ce sera en suivant une pareille marche que l'on fera de grands progrès dans l'étude de ces êtres si peu connus, et dont on n'a décrit encore que l'écorce ou la surface.

L'Anatomie comparée, qui s'exerce sur différents individus qu'elle rapproche et qu'elle oppose l'un à l'autre, n'est pas la seule à laquelle l'observateur puisse se livrer; il en est une autre qui mérite aussi son attention ; son sujet, quoique plus circonscrit, n'est pas moins curieux et moins philosophique : elle consiste dans l'examen des organes des mêmes individus comparés entr'eux. C'est ainsi que les nerfs cervicaux peuvent être assimilés aux lombaires, les plexus axillaires aux sacrés, les nerfs diaphragmatiques aux nerfs obturateurs ; c'est ainsi que les extrémités supérieures et inférieures, observées dans la disposition des os, des muscles, des vaisseaux et des nerfs, paroissent faites sur le même moule, mais placées en sens inverse par l'opposition de leurs saillies et de leurs angles ; c'est ainsi que j'ai tiré de mes recherches le résultat paradoxal en apparence, mais

(1) Année 1778.

(2) Année 1779.

susceptible de la démonstration la plus rigoureuse (1), que l'extrémité supérieure de l'homme ou antérieure des quadrupedes correspond, dans tous ses points, à l'extrémité inférieure ou postérieure du côté opposé. La Nature paroît donc suivre un type ou modele général, non-seulement dans la structure des divers animaux, comme je l'ai déja dit, mais encore dans celle de leurs différents organes; et l'on ne sait ce que l'on doit le plus admirer, ou de l'abondance avec laquelle ses formes paroissent variées, ou de la constance et de l'espece d'uniformité qu'un œil attentif découvre dans l'immense étendue de ses productions.

Après avoir tracé la marche que j'ai suivie, et que je continuerai de suivre dans l'examen anatomique des animaux, qu'il me soit permis de faire connoître le plan que j'ai adopté, pour rendre un compte facile de l'état actuel de la science, et pour déterminer ce qui reste à faire dans cette étude. Chaque Auteur a rédigé ses travaux suivant une méthode qui lui étoit propre; quelques uns même semblent ne s'en être fait aucune : j'ai pensé que toutes ces descriptions ne seroient utiles qu'après avoir été réduites à la même exposition; c'est ce que j'ai exécuté dans des tableaux (2) où, chacun des différents organes occupant une colonne particuliere, la comparaison se fait par la seule inspection des sections correspondantes que le lecteur peut combiner de toutes les manieres dont il a besoin pour travailler à son instruction ou satisfaire à sa curiosité. Là, toutes les observations de Perault, de Duverney, de Collins et de M. d'Aubenton sur les quadrupedes et sur les oiseaux; toutes celles de Charas, de Roesel et de M. l'Abbé Fontana sur les reptiles; de Ray, de Willugby, d'Artedi et de M[rs] Gouan et Broussonnet sur les poissons : là toutes les découvertes de Swammerdam, de Malpighi, de Réaumur, de M[rs] Geoffroy, Bonnet et Lyonnet sur les insectes : là enfin les curieuses recherches de Willis, d'Ellis, de Donati, de Trembley, de Bacher, de Baster, de Boadsch, de Forskal, de M[rs] Adanson, Muller, Pallas, Spalanzani et Diquemare sur les vers, les polypes et les zoophytes, se présenteront dans le même ordre; elles y seront facilement et promptement comparables entre elles, et, ainsi rapprochées, elles acquerront une nouvelle clarté par la lumiere qui résultera de leur union.

A ce travail, à ces secours, j'ai joint celui des planches anatomiques; j'espere qu'elles pourront suppléer, pour un grand nombre de personnes, à l'avantage que l'inspection des pieces et l'examen des objets eux-mêmes offrent dans l'étude des autres sciences à ceux qui les cultivent; elles sont d'ailleurs nécessaires à ceux mêmes qui sont le plus versés dans la connoissance du corps humain.

L'exécution d'un projet de cette nature exigeoit le concours d'un Artiste habile, courageux et patient. M. Briceau, qui me seconde dans cette entreprise, réunit ces différentes qualités : ses dessins ont mérité l'approbation des Anatomistes les plus célebres. Aucun obstacle ne l'a rebuté, ni les dangers qui résultent d'un séjour prolongé long-temps au milieu d'exhalaisons putrides, ni le dégoût d'un spectacle auquel il n'étoit point accoutumé; il a corrigé et recommencé ses dessins avec une docilité extrême et autant de fois qu'il a fallu pour parvenir à imiter la nature. Jusqu'ici les objets ont été mesurés dans

(1) *Voyez* les Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1774.

(2) Le volume qui contiendra ces tableaux, précédés d'un discours destiné à en faire connoître le plan et les résultats, devra être placé en tête de la collection dont je publie aujourd'hui le premier cahier.

toutes leurs dimensions, et représentés dans la grandeur qui leur étoit propre, regle que nous suivrons avec scrupule, excepté dans les seuls cas où nous aurons à faire voir de très grandes masses. On s'est efforcé de donner à chaque organe le ton de couleur qui lui est particulier, en employant un nombre suffisant de cuivres.

Des planches finies avec un aussi grand soin auroient perdu une partie de leur netteté par l'addition des lettres ou chiffres nécessaires, souvent en très grand nombre, pour l'explication des figures : nous avons évité cet inconvénient en ajoutant à chaque planche coloriée une autre planche dans laquelle on ne trouve que le trait, sur lequel sont distribuées les différentes lettres de renvoi. On indiquera celles des figures dans lesquelles on se sera écarté des proportions naturelles; on en déterminera avec précision les différences; et afin que les planches puissent suppléer, autant qu'il sera possible, à la dissection, elles seront rangées dans l'ordre suivant lequel les organes se présentent et se recouvrent successivement les uns les autres.

On peut diviser en deux classes bien marquées les planches publiées jusqu'ici par les Anatomistes. La plus ancienne, qui est aussi la plus nombreuse, comprend celles où l'on n'a dessiné qu'une partie isolée et détachée de toutes celles qui l'environnent : ainsi les figures dans lesquelles Vieussens a décrit les nerfs offrent des ramifications qui ressemblent plus ou moins à des racines ou à des branches d'arbres; les autres, exécutées par des Artistes plus habiles, dirigées par des vues plus saines, représentent les visceres et les différentes régions des organes avec tous leurs rapports et connexions : ce genre est le plus difficile; mais il est le seul qui puisse rendre de véritables services à l'Anatomie. Haller, Albinus, Santorini, Meckel, Zinn, Hunter, Mrs Camper, Walter, et quelques autres, l'ont employé avec un grand succès, et ils en ont fait sentir tous les avantages; c'est aussi celui que j'ai adopté.

Il suit de ces réflexions que ni les planches d'Eustachi, ni celles de Willis, ni celles de Vieussens, ni tant d'autres du même genre, quoique louables sous plusieurs rapports, ne peuvent être insérées dans cet Ouvrage. Il n'en est pas de même de celles qui ont été publiées par les modernes; plusieurs sont aussi parfaites qu'on puisse le desirer, et très propres à orner ma collection : j'ai fait un choix de celles que je crois être dans ce cas; elles seront distribuées, avec les noms de leurs Auteurs, dans les places qui leur conviendront le mieux, et je remplirai par de nouvelles planches toutes les lacunes qui pourront se trouver entre elles. J'avoue que, sans ce secours, le projet que j'annonce excéderoit beaucoup la mesure de mes forces, et que je désespérerois de pouvoir le conduire à sa fin.

A la vérité il y a un grand nombre de parties du corps humain dont les détails n'ont point été dessinés dans des planches que je puisse employer; tels sont le cerveau, le cervelet, une partie des visceres de la poitrine, ceux du ventre, une partie des nerfs et des vaisseaux lymphatiques, les glandes en général, les aponévroses, les membranes. Ces organes seront représentés dans des planches absolument nouvelles; mais les os, les muscles, les vaisseaux sanguins, quelques uns des organes des sens, l'*uterus* et ses annexes n'exigeront de ma part que le soin et l'attention nécessaires pour adapter à mon travail celui des Anatomistes qui m'ont précédé.

Le recueil que je propose, contenant les plus belles planches des Anatomistes modernes, suppléera donc, au moins en partie, à leurs collections : on y trouvera rangés, suivant

l'ordre des matieres, des morceaux qu'il est difficile et très dispendieux de se procurer; et ces différentes pieces formeront un systême entier de connoissances anatomiques que la suite la plus complete et la plus rare des planches actuellement existantes ne réunit point. Celles que j'emprunterai des autres Anatomistes ne seront point coloriées, à moins que les originaux ne l'aient été sous les yeux des Auteurs eux-mêmes, 1°. parceque je ne serois jamais sûr de leur faire donner le ton de couleur convenable, n'ayant pas été témoin des préparations qui auroient servi de modele: 2°. parceque, si je me proposois d'en faire de semblables, il me seroit très difficile de réunir toutes les pieces nécessaires pour offrir de nouveau ces mêmes objets au dessinateur: 3°. parcequ'en supposant que je prisse ce parti, les travaux faits avant moi ne me dispenseroient d'aucunes recherches, puisqu'alors je serois obligé de les recommencer toutes, et d'exécuter moi seul ce que chacun des autres auroit fait en particulier. J'aurai soin d'exposer les raisons qui m'auront engagé à préférer ou à ne point employer les planches publiées par différents Auteurs, ou à y faire des changements, ou à y en substituer de nouvelles.

Mon premier projet avoit été de ne faire paroître, à l'exemple de plusieurs modernes, que des planches avec des explications: mais, ayant réfléchi que la lecture des ouvrages rédigés sur ce plan est très difficile; que les recherches, soit historiques, soit anatomiques, nécessaires pour le choix et la perfection de mes dessins, sont aussi celles qu'une exposition détaillée peut exiger; que d'ailleurs des planches seules n'instruisent jamais assez, et que l'on ne doit les considérer que comme des moyens propres à rendre les observations plus claires et plus faciles à saisir, j'ai résolu de publier en même temps une description des organes qui seront représentés dans les figures.

Ces deux parties, la description et les planches, peuvent suffire à ceux qui cultivent l'Anatomie pour elle-même: mais les personnes qui ne s'occupent de cette science que pour connoître ses rapports avec la Médecine ou avec la Philosophie, ont besoin qu'on leur présente les résultats des descriptions, les usages connus et le jeu des organes, les rapprochements des faits et la comparaison de la structure de l'homme avec celle des animaux. Les discours physiologiques qui termineront l'histoire de chaque région seront destinés à remplir ces vues. D'un côté, l'importance du sujet ne me permettra point de rien omettre d'essentiel; de l'autre, l'étendue de la matiere me fera toujours sentir la nécessité d'apporter la plus grande précision dans chaque article. Je ferai en peu de mots le tableau des erreurs, c'est-à-dire des systêmes; et l'application des sciences physiques à l'Anatomie sera le sujet principal de mes réflexions.

Je n'ai point suivi dans mes travaux, et je ne suivrai point dans l'impression et la distribution de cet Ouvrage, le plan des cours ordinaires d'Anatomie. Les os et les muscles, par l'exposition desquels les Professeurs commencent toujours leurs démonstrations, sont les parties du corps humain que l'on connoît le mieux, et qui ont été le plus fidelement dessinées dans des planches par plusieurs Artistes célebres. On ne peut pas en dire autant des visceres, qui, tenant d'une maniere plus ou moins intime au maintien et à la propagation de la vie, méritent la plus grande attention, soit de la part des Médecins, soit de celle des gens du monde. J'ai pensé qu'ils devoient occuper la premiere place dans la Collection que j'offre au Public.

Mes premiers cahiers contiendront la description du cerveau, du cervelet, des moëlles

allongée et épiniere, et de l'origine des nerfs; et les différentes parties de cet Ouvrage seront distribuées de maniere à présenter, pour divisions principales, les fonctions propres aux corps vivants, conformément au tableau ci-joint, que j'ai cru devoir publier à la fin de ce Discours.

TABLEAU

DES FONCTIONS, OU CARACTERES, PROPRES AUX CORPS VIVANTS.

1 La Digestion.	4 La Respiration.	7 La Génération.
2 La Nutrition.	5 Les Secrétions.	8 L'Irritabilité.
3 La Circulation.	6 L'Ossification.	9 La Sensibilité.

Tout corps dans lequel on observe une ou plusieurs de ces fonctions, doit être regardé comme organisé et vivant.

1. DIGESTION.

Corps vivants, Qui ont un ou plusieurs estomacs bien distincts de l'œsophage et du conduit intestinal:
L'homme, les quadrupedes, les cétacées, les oiseaux, les crustacées.
Dont l'estomac ne differe que par quelques renflements de l'œsophage et du conduit intestinal:
Les quadrupedes ovipares, les serpents, les poissons cartilagineux, les poissons proprement dits.
Qui n'ont qu'un tube ou tuyau alimentaire:
Les insectes, les vers, les zoophytes.
Qui n'ont ni estomac, ni conduit intestinal:
Les plantes.

2. NUTRITION.

Corps vivants, Dont les sucs nourriciers sont absorbés par des vaisseaux ouverts dans des cavités intérieures:
L'homme, les quadrupedes, les cétacées, les oiseaux, les quadrupedes ovipares, les serpents, les poissons cartilagineux, les poissons proprement dits, les insectes, les crustacées, les vers.
Dont les sucs nourriciers sont absorbés par des vaisseaux ouverts à la surface extérieure:
Les plantes.

3. CIRCULATION.

Corps vivants, Qui ont du sang, des vaisseaux et un cœur à deux ventricules et à deux oreillettes:
L'homme, les quadrupedes, les cétacées, les oiseaux.
à un seul ventricule dont l'intérieur est divisé en plusieurs cavités, et à deux oreillettes:
Les quadrupedes ovipares, les serpents.
à un seul ventricule et à une seule oreillette:
Les poissons cartilagineux, les poissons proprement dits.
Dont le cœur est formé par un vaisseau longitudinal, noueux et contractile, et dans lesquels une liqueur blanchâtre tient lieu de sang:
Les crustacées, les insectes, les vers. On trouve dans quelques crustacées l'ébauche d'un cœur.
Dans lesquels on n'observe point de cœur, mais des vaisseaux remplis de sucs de différente nature:
Les zoophytes, les plantes.

4. RESPIRATION.

Corps vivants, Qui respirent par des poumons libres de toute adhérence, et spongieux:
L'homme, les quadrupedes, les cétacées.
par des poumons libres de toute adhérence, formés de cellules, et musculaires:
Les quadrupedes ovipares, les serpents.
par des poumons adhérents aux côtes et pourvus d'appendices:
Les oiseaux.
par des ouies de diverses formes:
Les poissons cartilagineux, les poissons proprement dits, les crustacées.
par des stigmates ou trous placés sur les différents anneaux:
Les insectes, les vers terrestres.
par une ouverture appellée *trachée*, ou par des franges extérieures:
Les vers aquatiques.
par des trachées:
Les plantes.
Dans lesquels on n'a encore découvert ni stigmates ni trachées:
Les polypes.

SUITE DU TABLEAU.

5. SECRÉTION.

Il n'y a point de corps vivants dans lequel il ne se fasse des secrétions.

6. OSSIFICATION.

Corps vivants, Qui ont un squélette interne, osseux: L'homme, les quadrupedes, les cétacées, les oiseaux, les quadrupedes ovipares, les serpents, les poissons proprement dits.

cartilagineux: Les poissons cartilagineux.

Qui ont un squélette externe *cornée:* Les insectes parfaits, les lithophytes.

crétacée: Les crustacées, les coquillages, les madrépores et la plupart des zoophytes.

ligneux: Les plantes.

Qui n'ont point de squélette: Les insectes dans le premier état de leur métamorphose, les vers, les polypes.

7. GÉNÉRATION.

Corps vivants, Vivipares: L'homme, les quadrupedes, les cétacées.

Ovipares, soit que les œufs se développent au dedans ou hors de la femelle: Les oiseaux, les quadrupedes ovipares, les serpents, les poissons cartilagineux, les poissons proprement dits, les insectes, les crustacées, les vers, les plantes.

Qui se reproduisent par boutures: Les vers, les polypes, les plantes.

8. IRRITABILITÉ.

Corps vivants, Qui ont tout le corps musculeux ou contractile: La plupart des insectes dans le premier état de leur métamorphose, les vers, les polypes.

Dont les muscles recouvrent le squélette: L'homme, les quadrupedes, les cétacées, les oiseaux, les quadrupedes ovipares, les serpents, les poissons cartilagineux, les poissons proprement dits.

Dont les muscles sont recouverts par le squélette: Les insectes parfaits, les crustacées.

Qui ont à peine quelques parties contractiles et qui ne jouissent d'aucuns mouvements spontanées: Les plantes.

9. SENSIBILITÉ.

Corps vivants, Qui ont des nerfs et un cerveau bien distinct de la moëlle épiniere: L'homme, les quadrupedes, les cétacées, les oiseaux, les quadrupedes ovipares, les serpents, les poissons cartilagineux, les poissons proprement dits.

Qui ont des nerfs et un cerveau à peine distincts de la moëlle épiniere: Les insectes, les crustacées, les vers.

Dans lesquels on n'a point encore trouvé ou qui n'ont point de nerfs, de cerveau, ni de moëlle épiniere: Les zoophytes, les plantes.

DISCOURS

SUR L'ANATOMIE,

CONSIDÉRÉE DANS SES RAPPORTS AVEC L'HISTOIRE NATURELLE;

SUR SA NOMENCLATURE,

SUR SES DESCRIPTIONS,

ET SUR LA MANIERE DE PERFECTIONNER SON LANGAGE.

On distingue deux especes d'anatomie, dont l'une est SIMPLE, et l'autre COMPARÉE. La premiere s'exerce sur des objets qu'elle considere seuls et sans aucune relation avec ceux dont ils sont environnés; la seconde en montre les rapports. Ici, comme dans toutes les autres sciences physiques, s'offrent deux moyens d'instruction; l'étude des livres, et celle de la nature.

Si l'anatomie humaine a le plus acquis, ce n'est pas seulement parcequ'elle est l'ouvrage d'un grand nombre de coopérateurs, c'est sur-tout parceque tous ceux qui ont contribué à ses recherches en ont connu l'ensemble, et que la plupart ont mis dans leurs travaux autant d'exactitude que d'intelligence et de clarté.

Il n'en a pas été de même de ceux qui ont cultivé l'anatomie des animaux. Plusieurs, peu versés dans l'art de la dissection, n'ont considéré qu'une seule de leurs parties, ou qu'une seule classe de leurs organes; le plus souvent encore, au lieu d'en donner une description, ils se sont contentés de dire ce qu'ils y ont vu ou cru voir de merveilleux; de sorte que ce n'est pas l'histoire de la nature, mais celle de ses écarts, dont il semble que les zootomistes se soient principalement occupés. Que l'on parcoure les mémoires des Curieux de la Nature, les divers journaux, et les recueils de Blasius et de Valentin, et l'on verra combien sont grandes l'incohérence et la disparité des faits anatomiques qui y sont rassemblés, et l'on verra combien, au milieu de ces richesses, on éprouve de fatigue et d'ennui.

Il n'est donc pas vrai que l'anatomie comparée ait fait, comme quelques uns l'ont avancé, de grands progrès. Ne craignons pas de dire, au contraire, que cette science existe à peine. Perrault, dans ses mémoires justement célebres, tous ceux qui ont marché sur ses traces, si l'on en excepte Collins et M. d'Aubenton, tous les auteurs qui ont écrit sur l'art vétérinaire, n'ont traité que de l'anatomie simple des animaux, sans les comparer avec l'homme ou entre eux. C'est à M. d'Aubenton, notre maître et notre modele, qu'appartient l'honneur d'avoir créé parmi nous l'anatomie comparée proprement dite. Tout ce qui concerne la forme générale et extérieure du squelette et des grands visceres des quadrupedes est exposé dans ses écrits. C'étoit l'histoire naturelle qu'il se proposoit d'éclairer par ses recherches. Sous ce point de vue il a tout fait, et au mérite de s'être ouvert la carriere il joint celui de l'avoir complètement remplie.

Mais il nous reste une autre espece d'anatomie comparée dont toutes les parties

correspondent à celles de l'anatomie humaine. L'on n'a point encore décrit les articulations, les ligaments, les muscles, les vaisseaux, les nerfs, les glandes, ni la structure interne des visceres considérés dans les différentes classes d'animaux. J'ai commencé depuis plusieurs années ce travail dont les difficultés sont immenses. Je continuerai de m'y livrer avec courage, espérant que ceux qui l'acheveront un jour avec gloire me sauront quelque gré de la peine que j'aurai prise pour jeter les fondements d'un édifice dont les matériaux sont épars ou entassés sans ordre dans des constructions vicieuses, ou cachés encore dans le sein de la nature.

L'art de la dissection du corps humain doit ses progrès aux efforts de plusieurs siecles. Les anciens anatomistes n'avoient point imaginé de briser les os pour y suivre la route des nerfs: ils n'avoient point rempli les vaisseaux d'un fluide dont les parties les plus déliées, s'échappant par les extrémités capillaires, semblent reproduire le méchanisme des secrétions dans un corps inanimé: ils n'avoient point vu le mercure communiquer aux réseaux qui le contiennent son brillant, ses reflets et sa souplesse: ils n'ont point connu ces milliers de vaisseaux dont les membranes, transparentes comme la lymphe qu'elles contiennent, ont échappé si long-temps aux yeux des observateurs. Toutes ces découvertes, tous ces moyens, perfectionnés par la main du temps, sont applicables à l'anatomie des animaux.

Les fautes commises dans la dissection du corps humain nous seront toujours présentes, et leur souvenir nous avertira de les éviter. Des préparations trop longues, des divisions trop subtiles, ont souvent conduit à de faux résultats. Le corps muqueux et l'épiderme ne sont qu'une seule et même substance: à force de les tourmenter, on les a séparés. Le scalpel de Ruysch a trop multiplié les membranes. Weitbrecht, en décrivant plus de cent ligaments dans la main, est devenu minutieux, diffus et obscur. L'injection, poussée avec trop de force et d'abondance dans la rate, y a produit des épanchements que la nature désavoue. Coschwitz, Nuck, et Valsalva lui-même, ont pris des vaisseaux sanguins, l'un pour un conduit excréteur, les deux autres pour des vaisseaux lymphatiques. Ces erreurs des yeux les plus exercés nous ont toujours inspiré la plus grande défiance de nous-mêmes dans un genre d'anatomie où, marchant presque sans guide, nous devons toujours craindre de nous égarer.

Écoutons les maîtres de l'art. Ils nous disent que les muscles doivent être décrits dans leur situation respective et par couches; qu'il faut distinguer ceux qui s'attachent aux os dans une grande étendue d'avec ceux dont les seules extrémités s'y inserent; que la structure intérieure de ces organes, et le trajet des tendons dans leurs chairs, ne sont point assez connus; que les visceres doivent être vus en place et dans tous les sens possibles; qu'il ne faut point borner à une seule position le corps que l'on disseque; qu'il convient de lui en donner plusieurs et d'observer ce qui se passe dans chacune d'elles; que les vaisseaux et les nerfs doivent être démontrés avec toutes leurs connexions; enfin ils nous disent que la recherche des glandes conglobées mérite une grande attention, parcequ'elles annoncent toujours la présence des vaisseaux lymphatiques.

Avertis par ces réflexions, gardons-nous sur-tout d'infecter un monde nouveau en y répandant de vieilles opinions ou des systêmes. Profitons de l'exemple, sans nous en rendre esclaves: considérons Zinn, Meckel, Haller, Albinus, lorsqu'ils ont surpassé leurs

prédécesseurs dans la dissection de l'œil, du nerf de la cinquieme paire, du diaphragme, des tuniques des intestins, et de la valvule du *cœcum*. Qu'ont-ils fait? ils ont imaginé des coupes et des préparations nouvelles; ils ont porté dans leurs recherches cette liberté d'esprit sans laquelle l'homme n'a rien et ne fait rien qui lui appartienne, et par laquelle, devenu propriétaire de ses travaux et de ses pensées, il crée au lieu d'imiter, et commande aux préjugés au lieu de s'y asservir.

Ces réflexions nous tracent une belle route : mais nous avons tant d'observations à faire, tant de précautions à prendre, et l'erreur nous menace de tant de côtés; que nous sentons en même temps redoubler nos inquiétudes; elles augmentent sur-tout à la vue du regne vivant, qui se montre ici dans tout son ensemble. Le résultat de notre premier discours a été d'offrir le tableau des fonctions ou caracteres propres aux corps organisés. Déterminons ici quels sont, dans chaque grande classe de ces êtres, tels que l'histoire naturelle nous les présente, les genres les plus frappants par leurs différences anatomiques, et quels principes doivent nous diriger dans cette étude.

Les formes des pieds et des doigts des quadrupedes ont de grandes liaisons avec celles de l'avant-bras et de la jambe. Nous connoîtrons par leur examen les rapports de l'animal avec le sol qui le soutient, avec le milieu où il vit, et avec les corps dont il est environné. Quadrupedes.

La tête, qui renferme les organes des sens les plus déliés, se montre aussi sous divers aspects. Tantôt courte et arrondie, comme dans l'homme, c'est par le milieu de sa base qu'elle s'articule avec la premiere vertebre du col : tantôt alongée par l'extension des mâchoires, c'est son extrémité postérieure qui se meut sur le col (1). La face est alors très oblique; et tandis que son volume s'accroît, celui du crâne diminue : mais les ouvertures qui donnent passage aux nerfs s'élargissent en même proportion. Par un contraste frappant, à mesure que le cerveau se rapetisse, la grosseur des cordons nerveux qu'il fournit augmente; les muscles, les divers organes, et les visceres plus renflés et plus robustes, ont besoin d'un mobile plus énergique, ou d'un aiguillon plus puissant, et le cerveau des animaux semble se borner à ces usages.

La clavicule est un os dont plusieurs sont privés, et qui varie dans ses formes. La langue, l'os hyoïde, et toutes les parties organiques qui servent à la digestion, ont des rapports constants avec les substances alimentaires de divers genres. Plus on s'éloigne de l'homme, plus aussi les scissures des grands visceres sont nombreuses et profondes. Le cœur, situé presque transversalement sur le diaphragme humain, s'incline dans le singe; sa pointe se rapproche du *sternum* dans les fissipedes; dans les solipedes et dans les bisulques, il est suspendu presque verticalement sur cet os, et, dans le mouvement que l'œil de l'observateur lui voit faire en parcourant, depuis l'homme jusqu'au cheval, la série de ces animaux, on peut estimer à-peu-près à un quart de cercle l'espace qu'il a parcouru; les poumons agissent sur l'air atmosphérique, et ils sont les foyers où se dégage la chaleur; l'air, modifié dans le larynx, transmet au loin les sons dont le corps est agité; c'est par l'intermede de l'oreille que les divers animaux en sont avertis; et, comme ces organes se correspondent, il faut les opposer les uns aux autres et les comparer entre eux. Le nombre et la grosseur des mamelles sont également proportionnés à l'étendue des cornes

(1) C'est à M. d'Aubenton qu'appartient cette remarque sur l'articulation de la tête avec l'atlas.

utérines, parceque les unes et les autres sont relatives au nombre des fœtus à loger et des petits à nourrir.

A l'aide de ces caracteres, nous déterminerons ce qui est propre à l'homme et ce qu'il partage avec les quadrupedes. Nous remarquerons que lui seul est bipede, c'est-à-dire que lui seul a deux pouces aux mains, sans en avoir aux pieds, tous les autres ayant un pouce à chaque extrémité, comme les singes et les makis, ou en étant tout-à-fait dépourvus, comme la plupart des quadrupedes, ou n'en ayant qu'aux extrémités postérieures, comme le sarigue, le cayopollin, le phalanger et la marmose ; circonstance à laquelle il me semble que l'on n'a pas fait assez d'attention.

On ne peut voir le squelette d'un quadrupede, sur-tout celui d'un solipede ou d'un bisulque, sans être frappé de l'énorme différence de ses extrémités avec celles de l'homme. Les os du bras et de la cuisse sont gros et courts ; le col du fémur a peu d'étendue ; le péroné n'existe que dans un petit nombre de ces animaux (1) ; le talon est couché obliquement de bas en haut ; les os qui représentent le métacarpe et le métatarse s'alongent à mesure que ceux de la cuisse et du bras perdent de leur longueur, et l'animal n'est soutenu que sur une partie de l'espace qui correspond à la plante du pied.

Après avoir considéré les os des extrémités des quadrupedes dans un squelette, supposons-les environnés des muscles et des ligaments qui les couvrent. Nous remarquerons alors que, si l'on en excepte les singes et les quadrumanes en général, les os des bras et des cuisses disparoissent presque entièrement sous les masses qui les cachent et qui les confondent avec les parties latérales du corps. Nous remarquerons que plusieurs quadrupedes, tels que le fourmilier, le pangolin et le phalanger, ont les pieds tellement enveloppés par la peau, qu'on n'apperçoit que leurs ongles ; que, dans l'éléphant et le rhinocéros, les doigts, semblables à ceux de l'homme, mais encroûtés par un tissu très dense, loin d'être propres au toucher, ne peuvent servir que de support à l'animal. Nous remarquerons que les expansions qui, dans le phoque et dans le castor, forment des nageoires, et qui, dans la chauve-souris, composent des ailes, ont les phalanges, qu'elles masquent, pour appui. Nous verrons enfin les extrémités des doigts recouvertes par des ongles, ou armées de griffes, ou entourées de sabots épais.

Arrêtons un moment nos regards sur la station des quadrupedes, comparée à celle de l'homme. Dans celui-ci, le corps est soutenu sur tout le pied, et l'os du talon fait un angle droit avec la jambe ; position dont aucun quadrupede n'offre l'exemple. Les singes, les makis, le sarigue, le chien, le chat, les fissipedes en général, et l'éléphant lui-même, ne marchent ni sur le poignet ni sur le talon, mais sur les doigts. L'ours n'est point excepté de cette loi commune ; M. d'Aubenton estime aux $\frac{5}{6}$ de son pied l'espace sur lequel il s'appuie en marchant ; et les bisulques, avec ou sans canon, et les solipedes, ne sont soutenus que sur les extrémités des troisiemes phalanges. Ainsi plus on s'éloigne de l'homme, plus on voit le pied (2) se rétrécir et s'alonger ; plus la partie qui sert d'appui diminue, et plus l'angle que le talon fait avec la jambe devient aigu.

Je ne parle point ici de ces pieds dont la forme est anomale et irréguliere, et qui sont

(1) Il n'existe point dans les ruminants, si l'on en excepte un *moschus*.

(2) J'appelle *pied* dans les quadrupedes, comme dans l'homme, tout l'espace qui s'étend depuis le talon jusqu'à l'extrémité des troisiemes phalanges.

moins destinés à marcher qu'à d'autres usages : tels sont ceux de la taupe, que l'on sait être sur-tont propres à fouiller la terre; tels sont ceux du paresseux et du fourmilier, dont ces animaux se servent pour s'accrocher aux arbres. Ici l'ordre des monvements est changé; la taupe marche sur le poignet et sur les doigts, comme la chauve-souris sur le pouce et sur le poignet.

Dans l'état de repos, les quadrumanes et les fissipedes sont soutenus sur les tubérosités sciatiques et sur la plante du pied. Ainsi placés, la plupart relevent le tronc et se servent de leurs mains : c'est ce que fait la marmote, malgré l'extrême petitesse de son pouce; c'est ce que fait le raton en joignant ses deux mains, et quoiqu'il n'ait point de pouce ; c'est ce qu'exécutent avec une grande adresse les singes et les makis.

Que l'on ne croie pas cependant que la main de ces animaux jouisse de la même force et de la même mobilité que celle de l'homme. L'orang-outang a dans le carpe un osselet particulier que Galien a décrit dans le pitheque, et dont l'homme est privé. Les autres singes en ont un, et quelques uns deux de plus que l'orang-outang. Dans tous le pouce est petit, et sa résistance ne peut, comme dans l'homme, contre-balancer celle des autres doigts.

La disposition des muscles, dans les extrémités de l'homme et du singe, établit encore des différences plus marquées entre eux. Je prie que l'on me permette d'entrer à ce sujet dans quelques détails que je crois nouveaux, et par le moyen desquels nous arriverons à des résultats qui le sont aussi.

L'extenseur commun des doigts de l'extrémité antérieure des singes est très petit, parceque le muscle indicateur fournit deux tendons, l'un au second, l'autre au troisieme doigt, et que le muscle extenseur du petit doigt en fournit aussi deux, l'un au doigt annulaire, l'autre à l'auriculaire. Ce qui m'a le plus frappé dans cette dissection, c'est que je n'ai point trouvé de muscle fléchisseur propre du pouce; le tendon qui fléchit ce doigt sort de l'épanouissement tendineux du fléchisseur profond, sans répondre à aucun des faisceaux charnus de ce muscle.

Dans le pied ou main postérieure des singes et des makis, le pouce a, comme dans la main proprement dite, un muscle extenseur propre et un long abducteur. Le muscle péronier moyen est percé pour le passage d'un muscle grêle qui se porte vers le petit doigt, dont il opere l'extension et l'abduction. Le muscle plantaire est très charnu; il passe, après s'être élargi, sur le talon, et, dans la plante du pied, il se confond si intimement avec l'aponévrose plantaire et avec le fléchisseur perforé, qu'on doit le regarder comme faisant partie de l'un et de l'autre.

Ici se trouvent deux fléchisseurs perforants, l'un pour le troisieme et le quatrieme doigts, l'autre pour le second et le cinquieme; et chacun de ces fléchisseurs fournit un tendon au pouce, qui n'a point de fléchisseur propre, non plus que dans la main antérieure.

Il suit de cette structure que les singes doivent le plus souvent étendre plusieurs doigts ensemble, et qu'ils ne peuvent fléchir le pouce de la main sans fléchir en même temps plus ou moins les autres doigts. Il suit qu'ils sont dépourvus de ces mouvements dans lesquels l'action du pouce se combine avec celle du doigt indicateur et du *medius;* mouvements indispensables dans toutes les opérations un peu délicates, et sans lesquels il

n'existeroit peut-être aucune trace de l'industrie des hommes. Il suit enfin que la main n'est, pour les singes, qu'un instrument propre à saisir les corps, et c'est en la comparant avec celle de l'homme que l'on découvre pourquoi lui seul a créé les arts.

En continuant l'examen de la main postérieure ou pied du singe, j'ai appris que chacun des muscles perforés fournit un tendon au pouce, sans doute afin que, dans toutes les attitudes et dans toutes les circonstances possibles, ce doigt soit fléchi sans peine et par une suite nécessaire de la disposition des parties. Cette structure doit être très utile à ces animaux, qui ne sont pas, à parler rigoureusement, des habitants de la terre, mais qui vivent sur des arbres, aux branches desquels ils sont sans cesse accrochés et suspendus. Considérons-les sous cet aspect, et nous verrons que l'étroitesse de leur bassin, que la forme de leur corps qui se rétrécit de haut en bas, que la demi-flexion des cuisses sur l'os des îles, que la direction des callosités, que la séparation du pouce d'avec les autres doigts du pied sont très propres à cette habitation, et répondent à toutes les conditions de cette hypothese.

Je suis bien loin d'avoir épuisé la matiere. De nouveaux faits viennent appuyer ma conjecture et la changent en démonstration. Dans l'homme, les muscles fléchisseurs de la jambe se terminent par des contours doucement arrondis vers la région la plus élevée de l'os *tibia*. Dans le singe ces mêmes muscles se portent très loin sur la face interne de cette partie, où ils forment une corde qui rend très difficile et très rare sa parfaite extension sur la cuisse. Mais c'est sur-tout dans la maniere dont le tendon élargi du muscle plantaire passe sur le *calcaneum* du singe que j'ai trouvé la raison pour laquelle cet animal ne peut marcher droit: comment, en effet, tout le poids du corps pourroit-il être soutenu sur une base osseuse qui, comprimant et gênant le muscle fléchisseur, rendroit imparfaits et pénibles des mouvements sous lesquels la station et la marche n'auroient aucune solidité? L'homme, au contraire, a le talon nu et dépouillé de toute expansion musculaire, et lui seul est ainsi conformé.

Que l'on s'accoutume donc à regarder comme indispensable la connoissance la plus exacte des plus petits organes, puisque l'examen d'une toile aponévrotique nous a dévoilé pourquoi l'homme seul est vraiment bipede, et que la description la plus soignée des petits os du carpe a pu seule nous apprendre quels doigts des quadrupedes correspondent à ceux de l'homme, et comment le pouce, l'indicateur et l'auriculaire sont ceux dont on retrouve les traces dans presque tous les individus. C'a toujours été dans l'étude approfondie des détails que l'on a surpris les secrets de la nature, et c'est à ceux-là seuls qui ont le courage de tout apprendre qu'il est permis de croire que l'on peut tout expliquer.

L'imitation est un autre trait non moins saillant dans les mœurs du singe. De la fréquente répétition des contractions musculaires naissent en lui l'habitude qui les reproduit et la sûreté qui les dirige. On ne peut considérer un moment cette espece d'animal sans être étonné de la vîtesse et de la succession non interrompue de ses mouvements: on diroit qu'une force irrésistible le tourmente sans relâche; il s'agite, il s'approche, il s'éloigne, il se presse de monter, il se hâte de descendre. Cette inquiétude est sans doute un grand obstacle à sa perfectibilité. Qu'apprendre, en effet, à celui qui se meut toujours, puisqu'il n'est point d'étude sans réflexion, et que réfléchir c'est s'arrêter?

Le nombre des doigts des quadrupedes, considéré dans chaque extrémité, est au plus

de cinq. Il résulte des nombreuses observations de M. d'Aubenton, que la plupart de ces animaux ont cinq doigts à chaque pied; que, parmi ceux qui sont ainsi conformés, on en compte un tiers dont le doigt interne du pied a la forme d'un pouce, et que, dans trente-trois especes, les doigts antérieurs et les postérieurs ne sont pas en même nombre.

C'est encore des recherches de M. d'Aubenton que j'ai tiré les résultats suivants:

Les quadrupedes peuvent être divisés en dix sections, à raison du nombre de leurs doigts.

Dans la premiere, en comparant toujours le nombre des doigts d'une des extrémités antérieures avec celui des doigts d'une des extrémités postérieures, la proportion est de cinq (1) à cinq, comme dans l'homme et dans les singes, $\frac{5-5}{5-5}$.

Dans la seconde, elle est de cinq à quatre, comme dans le chien et le chat, $\frac{5-5}{4-4}$.

Dans la troisieme, elle est de quatre à cinq, comme dans le tamanoir, $\frac{4-4}{5-5}$.

Dans la quatrieme, elle est de quatre à quatre, soit que l'animal s'appuie sur ses quatre doigts, comme l'hyæne, ou sur deux seulement, comme les bisulques, $\frac{4-4}{4-4}$.

Dans la cinquieme, la proportion est de quatre à trois, comme dans le cochon d'Inde, $\frac{4-4}{3-3}$.

Dans la sixieme, elle est de trois à trois, comme dans l'ai, $\frac{3-3}{3-3}$.

Dans la septieme, elle est de deux à quatre, comme dans le fourmilier, $\frac{2-2}{4-4}$.

Dans la huitieme, elle est de deux à trois, comme dans l'unau, $\frac{2-2}{3-3}$.

Dans la neuvieme, de deux à deux, comme dans le chameau, $\frac{2-2}{2-2}$.

Enfin, dans la dixieme, elle est d'un à un, comme dans le cheval, dans l'âne, le zebre et l'onagre, $\frac{1-1}{1-1}$.

Remarquons que, dans le phalanger, deux des doigts sont réunis en un seul, sans cependant que les ongles soient confondus entre eux. Observons que, dans les singes et dans les makis, chaque doigt est formé de trois phalanges, tandis qu'on n'en trouve que deux dans quelques uns des doigts de plusieurs autres fissipedes. N'oublions pas qu'il existe une proportion constante entre le nombre des os du métacarpe et du métatarse et celui des doigts, et que les quadrupedes bisulques ne font point exception à cette regle, quoiqu'avec deux doigts ils n'aient qu'un canon, puisque cet os, simple en apparence, est composé, dans les jeunes sujets, de deux pieces très distinctes, qu'une ossification rapide confond de sorte qu'il n'y en a plus qu'une seule (2) dans un âge avancé. Ces mêmes quadrupedes ont deux petits doigts surnuméraires sur lesquels l'animal n'est point appuyé, et dont chacun s'articule avec un petit os métacarpien ou métatarsien. Ces deux doigts surnuméraires sont en général plus volumineux dans les ruminants à cornes solides que dans ceux dont les cornes sont creuses; dans le renne, par exemple, que dans le bœuf. Il m'a paru aussi qu'ils étoient plus gros dans les extrémités antérieures de ces bisulques que dans les postérieures. Dans le sanglier les deux doigts surnuméraires sont très exprimés, et l'os du canon est remplacé par deux os épais et courts. Dans le cheval, l'os du canon est environné de deux petits os aigus (3) que l'on doit regarder comme tenant lieu de deux os du métatarse, ou comme répondant à deux ordres de phalanges ébauchées,

(1) Le premier nombre désigne toujours celui des doigts de l'extrémité antérieure.

(2) Voyez le mémoire de M. Fougeroux sur le canon du veau. *Acad. des sciences*, 1772.

(3) M. d'Aubenton les appelle *épines*.

Les os du métacarpe et du métatarse sont donc, comme les doigts, au nombre de cinq dans l'homme, dans les singes, dans les makis, et dans plusieurs autres fissipedes ; au nombre de quatre bien distincts dans le sanglier, et en général dans les bisulques sans canon ; au nombre de quatre, dont les deux moyens sont réunis, dans les bisulques à canon ; enfin au nombre de trois dans les solipedes tels que le cheval.

L'examen des dents est encore un objet de recherches commun à ceux qui cultivent l'histoire naturelle et l'anatomie, et sans lequel on ne peut avoir qu'une connoissance imparfaite des animaux. Les anciens regardoient les dents comme des os d'une nature particuliere : elles jouissent, disoient-ils, d'une sorte de sensibilité, puisque l'impression du froid et du chaud s'étend jusqu'aux nerfs dont leurs cavités sont remplies. Servons-nous de ce caractere pour distinguer les dents des animaux en deux grandes classes. Dans la premiere seront comprises les dents proprement dites, qui sont implantées dans des alvéoles et qui reçoivent des nerfs et des vaisseaux. On doit rapporter à la seconde classe les dents aiguës ou épineuses des poissons, qui font corps avec les os maxillaires, dans lesquelles on ne trouve point de cavité (1) nerveuse ou vasculaire, et qui, n'ayant aucun usage relatif à la mastication, ne servent qu'à retenir et à tuer la proie dont l'animal se nourrit (2). Quelques quadrupedes, tels que le pangolin, le phatagin, le tamanoir et le fourmilier, sont tout-à-fait dépourvus de dents ; ils ne triturent point les aliments, que l'on retrouve entiers dans leur estomac. Les mâchoires de l'éléphant ne sont armées que de dix dents (3), en comptant ses défenses. Le rat n'a que seize dents ; l'ai, que dix-huit ; le porc-épic et l'agouty, que vingt : on en trouve vingt-deux dans le polatouche. Les nombres de 32, 28 et 26 dents, sont les plus répandus parmi les quadrupedes. Les singes en ont trente-deux, comme l'homme. On voit ce nombre augmenter dans la belette et dans le barbi-roussa, qui en ont trente-quatre : dans le mococo, le sajou et l'hérisson, qui en ont trente-six ; dans l'ours, qui en a trente-huit ; dans le chacal, qui en a quarante ; dans le chien, qui en a quarante-deux ; dans la taupe et dans le sanglier, qui en ont quarante-quatre ; enfin dans la marmose, qui en a cinquante. Les nombres 12, 14, 46, 48, ne sont ceux des dents d'aucun quadrupede connu (4).

M. Broussonnet, qui a fait des recherches très étendues sur la structure, les usages et la comparaison des dents des différentes classes d'animaux (5), a observé que leur forme varie moins dans les quadrupedes herbivores que dans ceux qui se nourrissent de chair ; que, dans ces derniers, elles sont très blanches et très polies ; qu'elles sont jaunâtres dans les quadrupedes qui rongent des écorces, et noirâtres dans ceux qui se nourrissent de végétaux, qu'ils sont obligés de mâcher long-temps avant de les avaler ; que les dents molaires des ruminants sont toujours recouvertes d'une couche de matiere luisante noire et semblable à l'enduit extérieur des bézoards (6) ; enfin que, dans plusieurs quadrupedes herbivores, tels que les rats, le castor, l'hippopotame et l'éléphant, l'émail, au lieu de se borner à l'extérieur de la dent, comme on le voit dans l'homme et dans les carnivores,

(1) Si cette cavité existe dans quelques unes, elle est au moins très petite.

(2) Voyez le second mémoire de M. Broussonnet sur les dents des reptiles et des poissons.

(3) Le petit nombre des dents de cet animal est suppléé par la grande étendue de chacune d'elles.

(4) Cette remarque est extraite des leçons de M. d'Aubenton.

(5) Mémoire sur les dents de l'homme et des autres animaux, comparées entre elles.

(6) Cette remarque appartient à M. d'Aubenton.

s'enfonce dans l'intérieur sous la forme de lames verticales qui dépassent la couronne et sont exposées aux divers frottements de la mastication (1).

Si, après avoir considéré les dents en général, nous examinons leurs divers ordres dans chaque classe de quadrupedes, nous appercevrons que leurs différences constituent les caracteres les plus sûrs dont le naturaliste puisse faire usage. Quoi de plus constant, en effet, que la structure des dents incisives, qui sont au nombre de quatre dans les mâchoires de l'homme et du singe, au nombre de deux dans celles des rats, au nombre de six dans celles des carnivores, au nombre de huit dans l'os maxillaire postérieur des ruminants, tandis que l'antérieur en est dépourvu? Les six larges dents incisives du cheval n'ont-elles pas une forme particuliere qui les distingue des six dents incisives des quadrupedes carnivores, que leur extrémité, plus aiguë que tranchante, caractérise assez, comme les quatre incisives antérieures du lievre et du lapin, étroites, alongées, et disposées sur deux rangs (2), ne peuvent être confondues avec les quatre dents incisives des singes, des sapajous, et des makis?

Les dents incisives inférieures des chauve-souris, dont M. d'Aubenton a fait connoître plusieurs especes nouvelles, sont divisées en lobes et comme festonnées : les incisives supérieures de l'oreillard sont fourchues; celles du hérisson sont aiguës et longues, elles percent au lieu de couper. Toutes ces dents sont soutenues dans la mâchoire antérieure par un os que j'ai décrit sous le nom d'*incisif* (3) ou *labial*, que quelques uns appellent *intermaxillaire*, que l'on a découvert depuis peu dans les morses, et dont j'ai reconnu les traces dans les os maxillaires supérieurs du fœtus humain (4). Au reste les dents incisives proprement dites ne sont pas les seules que l'on trouve implantées dans ces os (5) : on y voit aussi les défenses de l'éléphant, du morse et de la vache marine (6); et M. d'Aubenton a remarqué que la portion de l'os maxillaire antérieur qui les soutient est beaucoup plus volumineuse que la région opposée de l'os maxillaire postérieur. Ces circonstances prouvent bien que les défenses ne doivent point être confondues avec les dents canines; mais il ne paroît pas qu'elles puissent autoriser les naturalistes à les classer parmi les incisives. Divisons plutôt les dents des quadrupedes en trois ordres : les labiales, les angulaires, et les mâchelieres ou molaires. Sous-divisons les labiales en plates tranchantes, ou incisives (7) proprement dites; en aiguës, telles que celles de l'hérisson; et en coniques ou défenses, comme celles de l'éléphant, que l'émail ne recouvre point, et qui sont entièrement formées d'ivoire. Sous-divisons les molaires en petites et en grosses, et disons : Les incisives et les défenses de la mâchoire antérieure sont implantées dans l'os incisif ou labial; les angulaires ou canines antérieures sont placées dans l'os maxillaire proprement dit, près de la suture qui le sépare du précédent, et les deux ordres de dents molaires sont rangés sur les branches de chacune des mâchoires. Nous éviterons ainsi

(1) Comme la mastication est très répétée dans ces animaux, il falloit que leurs dents fussent susceptibles d'une grande résistance.

(2) Celles de la rangée postérieure sont petites et cylindriques. *Extrait des leçons de M. d'Aubenton.*

(3) Académie des sciences, 1779.

(4) *Ibidem.*

(5) J'ai appris de M. Camper, dans son dernier voyage à Paris, que cet os lui est connu depuis très long-temps, et qu'il regarde comme incisives toutes les dents qui y sont enfoncées. *Voyez aussi le premier mémoire de M. Broussonnet sur les dents.*

(6) Les dents canines et incisives de l'hippopotame, les canines du barbi-roussa, et la corne du narwal, sont aussi formées d'une sorte d'ivoire.

(7) On les appelle quelquefois, dans l'homme, du nom de *riantes.*

toute méprise, et nos expressions, d'accord avec nos idées, ne conduiront point à l'erreur.

L'ouverture des trous incisifs, et l'étendue de l'espace qui sépare les dents incisives des mâchelieres, sont proportionnées à la longueur de l'os incisif. Cet espace, qui n'existe point dans l'homme, est déja très marqué dans les singes cynocéphales; il s'accroît dans les autres fissipedes, et il occupe une grande partie des bords alvéolaires dans les solipedes et dans les bisulques. Les quadrupedes, qui ont des dents incisives à chaque mâchoire, à l'exception du hérisson, des musaraignes et du rat volant, manquent de dents canines, et à leur place est un espace vuide comme les barres du cheval (1). Le lievre et le lapin sont dans ce cas.

C'est dans cet espace (2) que se trouvent les dents angulaires ou canines. Celles-ci, placées dans les deux points qui correspondent aux commissures des levres, sont plutôt une arme dont l'animal se sert pour sa défense, qu'un instrument propre à la mastication. Ce qui donne une grande vraisemblance à cette opinion, c'est que tous les ruminants qui ont des cornes, tels que le taureau et le belier, sont dépourvus de dents canines, tandis que ces dents se trouvent dans les mâchoires des ruminants qui, comme le chameau, n'ont point la tête surmontée de cornes, et que, dans le barbi-roussa, les canines de la mâchoire antérieure, au lieu de se diriger vers l'intérieur de la bouche, sortent en sens inverse vers les angles des levres, et se roulent en formant sur chaque côté de la face des contours très étendus.

Un caractere propre aux dents angulaires des divers animaux est qu'elles sont courbes et aiguës, et qu'elles surpassent en longueur les dents des autres ordres. C'est dans les carnivores (3) sur-tout qu'elles sont aiguës et prolongées (4), et que leur base est large et profonde. Elles sont aussi fort longues dans plusieurs quadrupedes qui vivent d'insectes et de fruits. Elles sont obliques et presque horizontales dans ceux dont la face se termine par un long museau, tels que le sanglier. Enfin dans quelques genres, comme dans le cheval, elles ne paroissent que sous la forme de petits crochets, et plusieurs femelles en sont dépourvues. De cette remarque, qui n'a point échappé à M. Broussonnet, et d'un grand nombre d'autres que je pourrois y ajouter, je conclus avec lui que les dents angulaires sont en même temps les moins nombreuses, et celles de toutes qui varient le plus par leurs formes et par leurs usages.

Les dents petites molaires composent un ordre particulier moins étendu que les autres, et que je regarde avec M. Broussonnet comme analogue à celui des dents des carnivores. Elles sont au nombre de quatre dans chaque mâchoire de l'homme et de la plupart des singes. Dans le sajou on en voit deux de plus à chaque mâchoire; ce qui porte à trente-six le nombre total des dents de cet animal, dont les grosses molaires sont égales en nombre à celles de l'homme. M. d'Aubenton a trouvé de petites molaires dans l'écureuil, la marmotte, le hérisson, les musaraignes, le phalanger, le chat et le tigre. Observons ici que, dans plusieurs carnivores, les petites molaires ne sont surmontées que d'une seule éminence : c'est ce que j'ai vu dans le chien; la premiere dent mâcheliere, après l'angulaire, est petite et aiguë comme une canine proprement dite. Il me semble

(1) Cette remarque appartient à M. d'Aubenton.

(2) Je l'appelle interdentaire, *interdentitium*.

(3) Voyez le premier mémoire de M. Broussonnet sur les dents.

(4) Les quadrupedes qui ont des dents canines courtes ne se servent de cette arme ni pour combattre ni pour tuer les animaux.

donc que l'on seroit exact en divisant les petites molaires en monoscupides et bicuspides, c'est-à-dire en dents qui ont une ou deux pointes.

On a regardé celles-ci comme étant formées de deux dents canines réunies, comme chaque grosse molaire paroît résulter du rapprochement de deux molaires bicuspides (1). Mais cette maniere de comparer entre elles les canines et les deux ordres de molaires ne convient qu'aux dents de l'homme et à celles de quelques quadrupedes qui se nourrissent de fruits et d'écorces, ou de viande. On ne trouve aucun rapprochement entre les molaires et les canines des herbivores, dans lesquels ces dernieres, si elles ne manquent pas tout-à-fait, font au moins très peu de saillie et se voient à peine.

Les dents molaires ou mâchelieres doivent être considérées comme les véritables instruments de la mastication: aussi sont-elles les plus nombreuses (2), les plus larges, et celles qui varient le moins. Leurs racines sont doubles, triples ou quadruples, et leurs surfaces opposées portent sur-tout l'empreinte de leurs caracteres spécifiques. J'en distingue trois sortes dans les quadrupedes des divers ordres : les unes sont applaties, horizontales, et formées de lames perpendiculaires, dont l'extrémité saillante paroît sous la forme de croissant, de trefles, de triangles, d'orbes irréguliers, de sinuosités transversales, comme on le voit dans les rats, dans le castor, dans l'éléphant, dans le cheval (3), et dans le taureau. Cette structure appartient aux dents des quadrupedes qui se nourrissent soit d'herbes, de feuilles tendres, et de graines peu dures, soit même de fruits et d'écorces, comme le rat d'eau. Les dents mâchelieres des carnivores sont, au contraire, coupées obliquement, recouvertes d'une seule couche d'émail, et surmontées d'éminences aiguës et tranchantes, de forme triangulaire ou pyramidale, et beaucoup plus élevées d'un côté que de l'autre. Je place entre ces deux ordres les dents molaires qui, recouvertes d'une seule couche d'émail comme les précédentes, sans sinuosités sur leurs surfaces comme les premieres, et coupées dans une direction à-peu-près horizontale, sont hérissées de plusieurs tubercules ou pointes mousses. On trouve ces sortes de dents molaires dans l'homme, dans les singes, dont les aliments se tirent du regne végétal, et dans le sanglier, qui se nourrit de fruits, de graines, et de racines plus succulentes et plus faciles à triturer que les feuilles et les herbes. Les dents de ce troisieme ordre, ou *à tubercules,* peuvent broyer des aliments de toutes les sortes; aussi les quadrupedes qui en sont pourvus s'en accommodent-ils lorsque les circonstances l'exigent. Ils sont vraiment omnivores. Les dents du premier ordre, ou *à lames,* se trouvent sur-tout dans les herbivores, et dans quelques quadrupedes qui ne se nourrissent que de végétaux. Celles du second ordre, ou *à pointes,* n'appartiennent qu'aux carnivores : leur mécanisme n'est pas le même que celui des deux autres ordres; on ne peut les comparer à des meules; elles coupent, elles déchirent, mais elles ne triturent pas comme les dents à tubercules ou à lames, dont les tablettes larges, applaties, et à-peu-près horizontales, se touchent, lorsqu'elles sont rapprochées, dans une très grande partie de leur étendue, tandis que celles des dents à pointes, quelque rapprochées qu'on les suppose, laissent toujours de grands intervalles entre elles.

(1) M. J. Hunter a donné à celles-ci le nom de *bifurquées.*

(2) Les tatous ont beaucoup de dents mâchelieres, parcequ'ils n'ont ni incisives ni canines. *M. d'Aubenton.*

(3) C'est dans les fœtus du cheval qu'il faut les considérer. On y voit les lames verticales d'autant plus sensibles qu'elles seules composent la totalité de la dent.

Les dents à tubercules et à pointes ont une grande analogie entre elles : leur émail est disposé de la même maniere ; les tablettes sont plus obliques, et les éminences font plus de saillie et se présentent sous des angles plus aigus dans les secondes que dans les premieres ; mais au fond leur structure est la même. Aussi les animaux carnivores mangent-ils quelquefois des végétaux, tandis que les ruminants et les solipedes refusent de se nourrir de viandes. Les dents à lames des herbivores sont donc très éloignées de celles des deux autres sections, et il n'y a point de véritable rapprochement entre elles. Les dents de tous les quadrupedes connus peuvent se rapporter à ces trois ordres.

C'est une recherche curieuse que de considérer dans cette classe d'animaux les différentes combinaisons des divers ordres de dents. Le sajou, par exemple, le mococo, le phalanger, le hérisson et l'oreillard, ont chacun trente-six dents dont la distribution varie dans chacun d'eux. Le phalanger a huit dents incisives supérieures; le mococo, le sajou et l'oreillard, en ont quatre, et le hérisson n'en a que deux. On compte dans ce dernier trente-deux dents molaires ; dans le phalanger il y en a vingt-six, dans le sajou vingt-quatre, dans le mococo et dans l'oreillard vingt-deux, avec cette différence que les molaires supérieures sont au nombre de douze, et les inférieures au nombre de dix dans le mococo, au lieu que, par une disposition inverse, les inférieures sont au nombre de douze et les supérieures au nombre de dix dans l'oreillard. Nous sommes bien loin de pouvoir rendre compte de ces variétés, qui ne paroissent que bizarres au premier aspect, mais qui sont, on n'en sauroit douter, relatives à la force, aux besoins des animaux, et sur-tout à la nature des aliments dont ils doivent se nourrir. Déja M. Broussonnet a ingénieusement remarqué que les dents incisives supérieures et moyennes de l'homme, étant plus larges que les latérales, et ne se touchant point, sont, par cette disposition, analogues aux incisives des herbivores, tandis que les incisives moyennes de la mâchoire inférieure, étant moindres que les latérales, ont des rapports avec celles des animaux carnassiers. Ainsi des observations exactes et des comparaisons suivies expliqueront successivement toutes ces énigmes.

Non seulement le sexe apporte quelque différence dans les formes des dents, comme je l'ai dit en parlant du cheval; mais le climat influe encore sur leur nombre et sur leur structure dans les animaux du même genre. C'est ainsi que, suivant la remarque de M. Camper, le rhinocéros d'Afrique, armé de deux cornes, n'a point de dents incisives (1), tandis que celui d'Asie, qui n'a qu'une corne, est pourvu de deux dents incisives supérieures, et de quatre inférieures (2). C'est ainsi que, suivant le même anatomiste, les lames des dents molaires de l'éléphant d'Asie sont beaucoup plus nombreuses que celles de l'éléphant d'Afrique (3); ce qui fournit un moyen sûr pour les reconnoître et les caractériser tous deux.

Veut-on avoir en peu de mots une idée exacte de l'action de toutes les especes de dents molaires dont j'ai parlé jusqu'ici ? Dans les carnivores, elle résulte du mouvement angulaire des mâchoires qui s'élevent et s'abaissent, s'éloignent ou se rapprochent, les dents qui sont taillées obliquement glissant les unes sur les autres de haut en bas. Dans les herbivores, c'est principalement de droite à gauche que l'os maxillaire postérieur se

(1) Le rhinocéros d'Afrique a la peau lisse.

(2) Celui-ci a la peau rugueuse et plissée.

(3) Il faut remarquer que cet éléphant est d'une taille inférieure à celle du premier.

déplace ; dans l'homme, comme dans les singes, les molaires inférieures, en passant sous les supérieures, décrivent des courbes dont la grandeur et l'élévation varient, leur mouvement étant composé de ceux qui se font de haut en bas, de droite à gauche, et de derriere en devant. Enfin, suivant les observations de M. Camper (1), c'est principalement dans une direction longitudinale que se portent les dents molaires du cabiai et de l'éléphant, et c'est aussi dans le même sens que se fait dans ce dernier l'effort de leur accroissement.

Des rapports constants existent entre la structure des dents des carnivores et celle de leurs muscles, de leurs doigts, de leurs ongles, de leur langue, de leur estomac, et de leurs intestins. Cet appareil doit évidemment servir à poursuivre, à tuer des animaux, à déchirer leurs membres, à digérer leur chair, à s'abreuver de leur sang. Se pourroit-il que cette guerre non interrompue entrât dans le plan de la nature ! par elle le fort fut armé contre le foible; par elle fut aiguisée la dent du lion et du tigre ; par elle les substances végétales furent destinées à nourrir des animaux qui, dévorés à leur tour, se replongent successivement dans ce regne muet et insensible où tout s'abyme et s'engloutit; par elle enfin furent organisés ces grands quadrupedes (2) qu'on ne retrouve plus, et dont les débris épars laissent entrevoir que le domaine de la vie a déja reçu quelque atteinte, et que celui de la mort s'éleve sur ses ruines et s'agrandit à ses dépens.

Le rat appellé *hamster* a des poches ou abajoues analogues à celles des singes. Les unes et les autres seront l'objet de nos recherches.

L'os hyoïde, dont l'usage est de soutenir la base de la langue, s'alonge à mesure que la face et la langue elle-même acquierent plus d'étendue. Il est formé de trois ou de cinq osselets dans les quadrupedes claviculés, et de neuf dans la plupart de ceux qui ne le sont point.

Entre l'os hyoïde et le larynx de quelques singes est un sac (3) membraneux, et double dans l'orang-outang, simple dans la plupart des autres singes, osseux dans le singe rouge de Caïenne, et que M. Camper a retrouvé membraneux dans le renne, sans que nous sachions ni quel est son usage dans les singes, ni pourquoi cette conformation leur est commune avec un quadrupede ruminant que tant de caracteres en éloignent et qui a si peu de rapports avec eux.

D'autres cavités, et des cloisons placées à l'intérieur du larynx de quelques quadrupedes, tels que l'âne et le sanglier, forment des différences dont nous ne négligerons point de nous servir.

Tous les fissipedes ont un estomac simple, c'est-à-dire formé d'une seule cavité. Dans l'hama, dans la vigogne, dans l'hippopotame, et dans quelques uns des bisulques sans canon, ce viscere est composé de plusieurs sacs irréguliers qui communiquent entre eux. Dans tous les bisulques qui ont un canon, les quatre estomacs sont complets, et la rumination en constitue le principal caractere.

La vésicule du fiel manque dans plusieurs quadrupedes de différentes classes; tels sont

(1) M. Camper a fait sur l'éléphant et sur les singes un grand nombre d'observations nouvelles dont il est à desirer que les savants ne soient pas privés plus long-temps.

(2) Tels sont le mamouth et l'élan aux cornes palmées. *Observations sur la Virginie*, par M. Jefferson, p. 103 et 126; ouvrage traduit nouvellement, et publié par un des plus savants littérateurs de cette capitale. (M. l'abbé Morellet.)

(3) J'ai donné à ce sac le nom d'*hyo-thyroïdien*.

l'ouistiti, l'hippopotame, le cheval, l'âne, le cerf, le daim, le chevreuil, le cariacou, l'axis et le renne.

Plusieurs quadrupedes sont dépourvus de l'intestin *cœcum* et de l'appendice vermiforme. Dans quelques uns même, comme dans l'ours, l'intestin colon n'est point marqué. Dans plusieurs ruminants les intestins grêles sont disposés en spirale, au milieu des circonvolutions du colon qui les entoure; et dans les solipedes, comme dans le cheval, la grande étendue des intestins supplée à la petitesse de l'estomac, qui ne paroît pas être proportionné au volume de l'animal.

Les vertebres, les côtes, le *sternum*, et les os du bassin, composent la charpente du tronc. Jetons un coup-d'œil sur leurs différences. Les vertebres du col sont, dans tous les quadrupedes, au nombre de sept : la constance de ce nombre s'étend jusqu'aux cétacées, où il subsiste, malgré la réunion apparente de plusieurs de ces vertebres. Tandis que l'*atlas* et l'*axis* sont soudés ensemble dans les dauphins, les cinq autres vertebres cervicales ne forment qu'une seule piece, dans laquelle les cerceaux osseux et les apophyses soit épineuses, soit transverses, sont très distinctes ; et M. Camper m'a appris que, dans le cachalot, l'*atlas* est séparé, tandis que l'*axis* et les cinq autres vertebres cervicales inférieures, réunies, offrent également les traces de chacune d'elles en particulier.

Le nombre des vertebres du dos est toujours en raison de celui des côtes.

Les vertebres lombaires varient beaucoup. Plusieurs quadrupedes en ont cinq, comme l'homme : tels sont l'orang-outang, le sajou, le castor, le raton, la taupe, la musaraigne volante, le cheval (1) et le pécari. Le nombre des vertebres lombaires semble s'accroître à mesure que celui des vertebres sacrées diminue : c'est ainsi que l'on trouve six vertebres lombaires dans le singe appellé *gibbon*, et sept dans le magot, dans le mandrill, et dans plusieurs autres où le *sacrum* n'est composé que de trois pieces.

Les rats en général, et les ruminants, ont six vertebres lombaires. Le tigre, le lion, et presque tous les carnivores, le dromadaire, le chameau, le lievre et la marmotte, en ont sept. Quelques uns, comme le loris et le polatouche, en ont neuf. On n'en trouve que quatre dans le coaita et dans le paresseux, et trois seulement dans l'éléphant et dans le fourmilier.

Il n'y a qu'un très petit nombre de quadrupedes, tels que le castor, la marmotte, la taupe, le pécari et le cheval, dans lesquels M. d'Aubenton ait trouvé cinq vertebres sacrées. Dans les autres ces pieces sont au nombre de quatre, comme dans le saï et dans les loris ; ou de trois, comme dans le gibbon ; ou même de deux, comme dans le coaita, dans le phalanger et dans la marmose.

Plus on s'éloigne de l'homme, plus aussi l'on voit le coccyx se prolonger. Les pieces qui le forment sont au nombre de trente dans le phalanger, dans le saïmiri, et dans plusieurs autres ; au nombre de trente-trois dans le mococo ; au nombre de trente-six dans le cayopollin ; enfin on trouve quarante-deux vertebres ou pieces coccygiennes dans le fourmilier.

Le *sternum* est beaucoup plus étroit dans les quadrupedes que dans l'homme, et le nombre des osselets qui le composent est toujours proportionné à celui des côtes que

(1) M. d'Aubenton a découvert qu'il y a quelquefois une vertebre de plus dans la région lombaire du cheval.

les anatomistes appellent *vraies*, et auxquelles j'ai donné le nom de *sterno-vertébrales*.

Les nombres des côtes les plus répandus parmi les quadrupedes sont ceux de 24, 26, 28 et 30. Le résultat en plus est de trente-deux dans l'hyæne, de trente-six dans le cheval, de quarante dans l'éléphant, et de quarante-six dans l'unau. Le résultat en moins est de vingt-deux dans la musaraigne volante, dans le champagnol volant, et dans le cachicame.

Le lamantin n'a que quatre côtes sterno-vertébrales : quelques uns n'en ont que dix ; dans la plupart on en trouve quatorze ou dix-huit. Le phoque et l'unau sortent de ces limites, l'un ayant vingt et l'autre vingt-quatre de ces côtes.

On ne connoît point de quadrupedes qui aient moins de huit côtes vertébrales (1). Dans le plus grand nombre on en trouve dix, et plusieurs en ont douze ou quatorze. Le cheval en a vingt, l'éléphant vingt-six, et le lamantin en a vingt-huit.

On compte vingt-quatre côtes dans le squelette de l'homme. On en trouve le même nombre dans celui de plusieurs quadrupedes ; mais, dans quelques uns de ces animaux, la distribution de ces vingt-quatre côtes differe de celle des côtes de l'homme. Dans le magot, dans le mandrill, dans le mococo, ce nombre est composé de seize côtes sterno-vertébrales, et de huit vertébrales ; et, dans la mone, il l'est de dix-huit côtes sterno-vertébrales, et de six vertébrales. Dans le gibbon, dans le talapoin, dans le polatouche, dans le lievre et dans le dromadaire, le nombre des côtes sterno-vertébrales est le même que dans l'homme ; ce qui fait bien voir que l'identité de plusieurs caracteres n'est pas toujours une preuve d'analogie entre les individus auxquels ils appartiennent, et que, dans l'histoire des animaux, on doit être très réservé pour ne pas tirer des résultats faux de quelque ressemblance trompeuse.

En général la poitrine des quadrupedes, étant plus étroite que celle de l'homme, doit être plus longue, puisqu'elle a les mêmes visceres à contenir, et il falloit que les côtes qui en forment l'enceinte fussent aussi plus nombreuses.

Linné a dit, dans plusieurs endroits de ses ouvrages, que son premier dessein avoit été d'étendre à tous les animaux la méthode sexuelle qu'il a employée pour les plantes, et qu'il n'a été détourné de ce projet que par la crainte de blesser la modestie de ses lecteurs. Sans rechercher si cette crainte étoit fondée, j'assurerai qu'il auroit facilement trouvé dans ce plan de distribution systématique des caracteres dont il auroit pu faire usage : j'assurerai que, sous ce rapport, comme sous tant d'autres, l'homme differe de tous les êtres ; que le défaut de *scrotum*, et la présence d'un os dans la verge, en éloignent le singe pour le rapprocher des quadrupedes ; que la forme du prépuce et de la prostrate ; que la privation de vésicules séminales ; que les diverses proportions de l'espace membraneux de l'uretre ; que la disposition des cornes utérines, qui n'existent point dans la femelle du pitheque, dont la matrice n'a qu'une seule cavité, comme celle de la femme ; que l'étroitesse de ces mêmes cornes dans quelques autres singes, et leur grande étendue dans la plupart des quadrupedes ; que la longueur, la direction du vagin dans quelques genres, tels que la taupe, dont les fœtus ne franchissent point, à la maniere ordinaire, le détroit formé par les os-*pubis;* que la souplesse et la mobilité de leur symphise dans quelques especes ; que les contours des vaisseaux spermatiques, et les divers renfle-

(1) J'appelle ainsi les fausses côtes.

ments des ovaires, sont autant de caracteres anatomiques qui doivent tenir une place distinguée dans nos travaux. Comme ces différences sont relatives à la reproduction des animaux, elles forment une des parties les plus importantes de leur histoire.

Le porte-musc, la gazelle, l'hyæne, et plusieurs autres, sont remarquables par une liqueur d'une odeur très forte et que contient un réservoir particulier.

Il n'y a pas jusqu'aux mamelons qui pourroient servir de base à une distribution méthodique des quadrupedes. Dans les uns les mamelles sont placées sur la poitrine; dans les autres elles se trouvent sur la région abdominale; et dans la plupart elles s'étendent à ces deux régions. Dans la premiere classe seroient compris, 1°. les quadrupedes qui n'ont que deux mamelons thorachiques, comme les singes, l'éléphant, et les quadrupedes à ailes membraneuses; 2°. ceux qui, comme le vari, ont quatre mamelons placés sur la poitrine. A la seconde classe se rapporteroient les quadrupedes qui, comme la jument, n'ont que deux mamelons abdominaux, ou qui en ont quatre, comme la vache et les ruminants en général. La troisieme classe seroit nombreuse: des combinaisons très variées (1) en détermineroient les genres et les especes: on considéreroit sur-tout la poche de l'*opossum* qu'accompagne une expansion osseuse dont le mâle n'est pas privé (2), et où des mamelons, rangés par paires, doivent allaiter, je ne dirai pas les petits, mais les embryons de ces animaux; et l'on verroit avec quelle constance et quelle uniformité les différences de ces organes sont d'accord avec celles qui constituent les divisions fondamentales dont j'ai parlé ci-devant.

Enfin, après avoir soumis à l'examen les caracteres anatomiques des genres et des especes, on recherchera en quoi different les uns des autres les individus qui forment les variétés des races; car il y a des animaux qui, réduits à l'état de domesticité, et répandus sur les diverses parties du globe, y portent l'empreinte des différents sols et des usages auxquels on les a assujettis: tels sont le cheval, le dromadaire et le taureau, que l'homme a domtés pour les associer à ses travaux: tels sont le bouc et le belier, qu'il a tirés du fond des forêts pour s'emparer de leur toison et se nourrir de leur chair: tel est aussi l'homme lui-même, par-tout en guerre avec ses semblables, par-tout oppresseur de sa race, esclave et tyran de sa propre espece. L'anatomiste dira quels sont, parmi tant de modifications diverses, les principaux changements qui ont affecté les organes.

Cétacées. Les cétacées sont si peu nombreux et si peu connus, que la distribution adoptée par les naturalistes (3) est la seule que je puisse indiquer et suivre. Les fanons de la baleine, les omoplates et les os du bras; ceux de l'avant-bras, rétrécis et défigurés; les phalanges nombreuses et prolongées dans les baleines et dans les dauphins; les nageoires, dont le volume ne répond point à celui du corps, et qui ne sont point composées d'os épineux ni de cartilages; la position de la nageoire de la queue; les mamelles et les poumons de ces animaux; les trous par lesquels l'eau, mêlée d'air, jaillit avec sifflement; les arcades zygomatiques, si déliées dans les dauphins; leurs côtes, dont les extrémités vertébrales sont implantées et soutenues sur celles des apophyses transverses avec lesquelles ces arcs

(1) M. d'Aubenton a trouvé dans quelques uns des mamelons impairs, sans doute lorsqu'un de ces organes ne s'étoit point développé.

(2) Ce sont les *ossa marsupialia* de Tyson.

(3) Voyez la division méthodique des cétacées, par M. Brisson. Il est le premier qui les ait séparés des poissons.

osseux semblent se continuer; le défaut de cartilages sterno-costaux, qui sont remplacés par des pieces osseuses (1); le *sternum*, qui est large; les os des îles, et les apophyses pierreuses des os des tempes, que l'on a si souvent oubliées dans leur dissection et dans la préparation de leur squelette; la structure de l'organe de l'ouïe, qui, selon M. Camper, est dépourvu de conduits demi-circulaires dans les cétacées, tandis que dans celui des oiseaux on ne trouve point de limaçon; le défaut de vestibule dans le cachalot et dans le dauphin, la baleine étant le seul des cétacées où cette cavité se trouve: toutes ces parties, toutes ces observations trouveront leur place dans notre tableau.

Les oiseaux offrent un spectacle plus attrayant et qui est plus à la portée de l'observateur. Ce peuple léger habite l'air, la terre et les eaux. Parmi les individus qui le composent, quelques uns s'élevent d'un vol hardi et disparoissent à des hauteurs d'où ils voient sans peine ce qui se passe au-dessous d'eux, et où ils respirent sans fatigue un air moins comprimé. D'autres sont en quelque sorte attachés à la surface du globe. Il en est qui ne jouissent de leurs facultés que dans le crépuscule. Plusieurs ne vivent que dans les ténebres et sont les compagnons de la nuit. Des familles nombreuses sont distribuées sur les plages, dans les marais ou sur les plaines. Moins vigoureux, et, pour ainsi dire, domestiques, plusieurs entourent nos demeures et se reproduisent sous nos toits. Enfin la nature, en versant ses dons sur le nouveau continent, voulut qu'une famille d'oiseaux, brillant de tout l'éclat des fleurs, y habitât les lieux embaumés de leur parfum. Oiseaux.

Les différences dans les habitudes, qui en supposent aussi dans la conformation, doivent servir de guide dans la distribution des genres anatomiques des oiseaux. L'aigle et le hibou seront comparés relativement à l'organe de la vue; le gerfaut, la buse et l'outarde, le seront dans la structure des muscles et des os qui servent pour le vol. On considérera les poumons et leurs appendices dans ces oiseaux, dans le héron et dans les gallinacées, où ces visceres ont moins d'étendue. Le tête-chevre, qui tient le milieu entre les oiseaux de nuit et ceux de jour, sera comparé avec eux. Le lagopede cherche le froid, et se creuse une cavité sous la neige, tandis que le hocco ne vit que sous la zone torride de l'ancien continent. On opposera la douce mélodie du rossignol aux sons aigus du moineau franc, le cygne sauvage au cygne domestique, les contours extérieurs de la trachée artere dans l'oiseau pierre et dans le paragua à son enfoncement dans le *sternum* du héron et de la grue, le cou du perroquet et de la chouette à celui de la cicogne, la langue des colibris et des oiseaux mouches à celle des pics, les os innominés de l'autruche à ceux du casoar et du dronte, et l'estomac du plongeon et du coucou (2) à ceux de la buse et du coq d'Inde.

Le castagneux poursuit sa proie sous les eaux. Le grebe ne peut se reposer que sur cet élément. L'oie et le canard le quittent à volonté pour habiter la terre. L'aigle se nourrit de chair; le cormoran, de poisson; le pic, d'insectes; la bécasse, de vers; le pigeon, de graines; et le merle, de baies et de fruits. Chacune de ces circonstances doit fixer l'attention du physiologiste.

Il examinera d'abord le squelette et les muscles des oiseaux; étude sans laquelle on ne peut connoître que d'une maniere imparfaite, et, pour ainsi dire, empirique, la structure

(1) C'est des dauphins que je parle ici.

(2) La position de cet estomac, situé tout-à-fait en devant, est très remarquable.

d'un animal quelconque. Le cerveau, l'estomac et les intestins, le larynx, les poumons, le cœur et les organes sexuels, deviendront successivement le sujet de ses recherches.

On remarque de chaque côté, dans la base de la tête des oiseaux, une piece transversale, qui, étant articulée et mobile dans ses deux extrémités, permet à la mâchoire supérieure de se mouvoir en glissant en arriere, et sert en même temps à l'articulation de la mâchoire inférieure. Les deux arcades externes qui tiennent lieu des os zygomatiques; les deux arcades internes, que l'on peut appeller *palatines,* et qui contribuent beaucoup à l'élévation et à l'abaissement de la mâchoire supérieure; le trou optique, qui est unique, placé derriere la cloison osseuse des orbites; le trou auditif, qui est très grand; l'osselet de l'organe de l'ouïe, analogue à celui des quadrupedes ovipares, et qui est seul au lieu d'être triple comme dans les quadrupedes; les conduits demi-circulaires, qui forment différents ovales bien exprimés; un conduit droit, quelquefois divisé dans l'intérieur, et qui semble tenir lieu de limaçon; des cellules osseuses très multipliées, qui communiquent librement d'un côté de la tête à l'autre, et au milieu desquelles sont logés ces conduits; tout cet appareil montre une structure que l'on ne trouve point ailleurs, et qui est particuliere à cette classe d'animaux.

Les mouvements de la tête et du cou sont plus étendus dans les oiseaux que dans les quadrupedes; aussi la tête des oiseaux ne s'articule avec la premiere vertebre que par une petite apophyse ronde, tandis que, dans l'homme et dans les quadrupedes, il y a deux éminences articulaires et condyloïdiennes qui sont ovales. Aussi le nombre des vertebres du cou des oiseaux surpasse-t-il celui de ces mêmes vertebres dans le cou des quadrupedes, et chacune de ces pieces jouit-elle de la mobilité la plus grande. On voit le nombre des vertebres cervicales, qui est de onze ou douze dans plusieurs oiseaux, augmenter à mesure que leur cou devient plus alongé; c'est ainsi qu'il y en a treize dans le casoar et dans la corneille, quatorze dans le coq, dans la buse et dans l'aigle, seize dans le canard, dix-huit dans la grue, et dans le cygne vingt-trois.

Les côtes des oiseaux sont en général au nombre de huit cu dix: elles different en plusieurs points de celles de l'homme et des quadrupedes; elles se divisent, comme les précédentes, en sterno-vertébrales (1) et en vertébrales (2); mais celles-ci se trouvent dans un grand nombre d'individus aussi-bien à la partie antérieure qu'à la partie postérieure de la poitrine. Les côtes sterno-vertébrales sont osseuses jusqu'au *sternum;* elles sont angulaires vers le milieu de leur trajet; et, dans les mouvements de la respiration, ce n'est point de droite à gauche comme dans l'homme et dans les quadrupedes, mais de devant en arriere, que la poitrine se dilate.

Les côtes vertébrales antérieures et postérieures, ainsi que les sterno-vertébrales, varient beaucoup dans les différents oiseaux. On ne trouve point de côtes vertébrales antérieures dans l'aigle ni dans la buse; on n'en trouve qu'une de chaque côté dans la corneille et dans la chouette. Il y en a deux dans l'autruche, dans le cygne, dans la grue, dans le coq et dans le canard.

Si l'on examine les côtes sterno-vertébrales des oiseaux, on y remarque aussi beaucoup de différences. Le casoar, le coq et le coucou, n'en ont que quatre de chaque côté. L'au-

(1) On les appelle communément du nom de *vraies côtes.*

(2) Ce sont les *fausses côtes.*

truche, la corneille et le perroquet, en ont cinq. L'aigle, la buse, la grue, la chouette et le canard, en ont sept.

Enfin, en considérant les côtes vertébrales postérieures dans les mêmes individus, il est facile de s'assurer que l'aigle, la buse, la grue et la chouette, ne paroissent point en avoir (1), que le perroquet n'en a qu'une de chaque côté, que l'autruche en a deux, et que le casoar en a trois.

Le *sternum* des oiseaux se meut par un mouvement de bascule, à la maniere des soufflets des forges, mécanisme qui a été bien décrit par Bertin (2). Cet os est remarquable par une crête très saillante qui l'a fait comparer à une quille de vaisseau, et par deux prolongements latéraux qui s'étendent en arriere, et qu'une membrane unit avec la partie moyenne de cet os. A droite et à gauche on apperçoit les articulations des côtes, qui sont très rapprochées l'une de l'autre, et qui jouissent dans ce contact d'un mouvement assez marqué. Sur les côtés du *sternum* on trouve une apophyse en forme d'anse, et, vers les parties latérales et externes des clavicules, deux autres apophyses que j'ai désignées sous le nom de *claviculaires*.

Cette structure varie dans plusieurs oiseaux. Dans le perroquet, dans la petite chouette, dans l'aigle, dans le canard, dans le bievre et dans l'oie, l'os *sternum* est plein. Dans le *sternum* du coq, les anses et les divisions latérales sont bien exprimées. Dans la bécasse, cet os est mince, les anses sont peu marquées, et les petites côtes latérales sont très courtes; dans les plus petits oiseaux, ces prolongements sont en général très distincts. Le *sternum* du casoar et de l'autruche semble se rapprocher de celui de l'homme : il est beaucoup plus court que dans les autres oiseaux ; la saillie moyenne n'existe point; un tubercule ou renflement en tient lieu. Il est poreux, léger, arrondi, et il a la forme d'un bouclier.

C'est une question difficile à résoudre que de savoir s'il existe une région lombaire dans la colonne épiniere des oiseaux, et quelles sont, dans cette classe d'animaux, les limites de l'os *sacrum*.

Pour résoudre cette question, je ferai remarquer que c'est vers la partie antérieure des fosses rénales que se trouve l'articulation de l'os des îles avec le *sacrum*, et que cette union se fait de chaque côté par une double éminence au devant de laquelle est une portion très courte de la colonne vertébrale qui paroît répondre à la région lombaire, puisqu'elle donne passage aux nerfs qui ont reçu le même nom. Il y a cependant quelques oiseaux, tels que le perroquet, où il semble que cette région manque absolument. Dans la buse, dans l'aigle, dans la grue et dans la chouette, elle est formée de deux pieces; elle l'est de six dans le casoar, et d'une seule dans le canard et dans le coq. Remarquons qu'il ne s'exécute aucun mouvement dans les lombes de l'oiseau, et que les différentes pieces que l'on y trouve sont soujours soudées entre elles. Les vertebres cervicales augmentent en nombre à mesure que la région lombaire se raccourcit; et comme le cou est très souple, et que le corps est très court, le nombre des vertebres dorsales et des côtes étant lui-même très borné, il ne paroît pas que la mobilité de la région lombaire eût offert de grands avantages à cette classe d'animaux.

(1) J'ai fait la plupart de ces recherches sur les squelettes que l'on conserve au cabinet du roi.

(2) Ostéologie.

En convenant de placer la premiere piece du *sacrum* des oiseaux au niveau de la double éminence de son articulation latérale, j'ai vu le nombre de ses osselets varier, dans les différentes especes, depuis sept jusqu'à douze; et ceux du coccyx, depuis six jusqu'à huit (1).

L'os des îles des oiseaux m'a paru présenter l'ébauche d'un pubis dans ses parties latérales, où se trouve de chaque côté un osselet grêle et légèrement recourbé. Ces petits os, considérés dans l'aigle, se touchent presque. Réunis dans l'autruche, ils forment un véritable pubis, et nous voyons la structure propre aux quadrupedes recommencer là où finit celle qui est particuliere aux oiseaux.

Les clavicules, dans les animaux de cette classe, sont longues, épaisses et droites. Trois muscles très forts en dirigent les mouvements, et un petit os courbe, connu sous le nom de *fourchette*, en mesure et en assure la distance.

Les variétés de l'os appellé *fourchette*, dans les différentes familles d'oiseaux, sont très nombreuses. Dans les uns, tels que le casoar et l'autruche (2), la clavicule et la fourchette sont soudées ensemble, et celle-ci s'articule avec le *sternum*. Dans la grue et dans la cicogne, la fourchette est distincte de la clavicule; mais elle s'articule aussi avec le *sternum*. Plus les ailes doivent avoir de développement, plus leur réaction doit être grande, plus aussi l'os de la fourchette doit être bombé, plus il doit être élastique, plus il doit jouer facilement, et moins il doit être uni au *sternum*. L'os de la fourchette réunit toutes ces conditions dans l'aigle.

L'omoplate des oiseaux differe beaucoup de celle des quadrupedes. Elle est sur-tout remarquable par sa longueur. Deux muscles très forts, le grand et le moyen pectoral, sont destinés aux mouvements de l'aile qui s'exécutent dans l'angle formé par la réunion de la clavicule avec l'omoplate. L'effort de ces muscles tend à déplacer ces deux os en même temps qu'il agit sur le bras. La clavicule est retenue par des faces articulaires très larges, par des ligaments très solides, par l'os de la fourchette, et par des muscles. Il falloit que l'omoplate, qui forme l'autre extrémité du levier recourbé, fût fixée par une force égale, et c'étoit ajouter à cette force que d'augmenter la longueur de l'os à l'extrémité duquel sont appliquées les puissances. Les muscles qui s'inserent à la partie postérieure de l'omoplate servent donc à empêcher sa bascule, que, sans leur résistance, les fortes contractions des muscles pectoraux n'auroient pas manqué de produire.

Nous trouverons encore des détails très curieux dans les extrémités des oiseaux, soit que nous considérions dans l'extrémité antérieure le grand ligament élastique du pli de l'aile (3), les petits osselets du carpe, celui sur-tout qui tient lieu de pouce, ceux qui répondent aux phalanges que terminent les plumes analogues à la substance de l'ongle dont elles tiennent la place; soit que, dans l'extrémité inférieure, nous examinions le péroné qui s'articule avec le fémur, le grand os du métatarse qui répond au canon des solipedes et des bisulques, et ces grands muscles dont les uns s'étendent du bassin jusqu'aux doigts, ce que l'on ne voit point dans les quadrupedes, tandis que les autres, destinés à fléchir les doigts, sont à la fois perforés et perforants; ce dont les oiseaux seuls offrent l'exemple.

(1) Acad. des sciences, 1774, pag. 494.

(2) Je n'ai disséqué ces oiseaux que dans l'âge adulte.

(3) M. Tenon a communiqué à ce sujet à l'académie royale des sciences des observations curieuses et nouvelles.

Le squelette des oiseaux differe encore de tous les autres par son extrême légèreté. Leurs os ne contiennent point de moëlle : ils sont remplis d'air, et leurs cavités communiquent avec les poumons par des ouvertures que M. Camper a décrites. Les vertebres cervicales, les côtes, la mâchoire inférieure même, en reçoivent. L'air remplit non seulement ces trachées osseuses; il s'épanche encore sous la peau, comme Méry l'a vu dans le pélican (1), et il coule jusqu'aux racines des plumes, de sorte que toutes les parties de l'oiseau semblent être pénétrées du fluide où il se meut.

Les anatomistes ont distingué deux especes de larynx dans les oiseaux, dont ils ont appellé l'un *supérieur* et l'autre *inférieur*: mais les oiseaux n'ont réellement qu'un larynx, dont les diverses parties constituantes sont séparées et occupent des régions différentes. La glotte se trouve, comme dans tous les animaux qui en ont une, à la partie la plus élevée de la trachée artere, vers la base de la langue: mais les membranes et les cavités sonores, au lieu d'être situées immédiatement au dessous de cette ouverture, comme le sont les cordes vocales et les ventricules du larynx dans l'homme et dans les quadrupedes, sont placées au bas du col entre les branches de la fourchette. Sans m'arrêter à en exposer les variétés dans ce discours, où je ne dois insister que sur les grands caracteres des différentes classes d'animaux, je me bornerai à faire une remarque d'après laquelle les oiseaux peuvent être divisés, sous un nouveau rapport, en deux grandes classes : c'est que le larynx de ceux qui chantent est recouvert d'une expansion musculaire qui suit ses contours et lui imprime divers mouvements; et qu'au contraire cet organe, considéré dans les oiseaux dont la voix rauque manque absolument de mélodie, est nu et dépourvu de muscles qui adherent immédiatement à ses parois (2).

Les poumons sont attachés aux côtes. Des vésicules abdominales, dont les lames moyennes ou diaphragmatiques sont musculaires, agrandissent leur étendue; et comme elles se remplissent d'air dans l'expiration, le ventre des oiseaux se gonfle alors au lieu de s'affaisser, mouvement qui se fait d'une maniere inverse dans l'homme et dans les quadrupedes.

Les organes de la digestion des oiseaux ont encore une structure qui leur est propre. Quelques éminences ou épines, de la nature de la corne, et continues avec l'épiderme, tiennent lieu de dents et semblent répondre à celles que l'on appelle *incisives*. La langue est rude, et l'on n'y trouve qu'un petit nombre de ces papilles molles qui sont le siege du goût. L'œsophage, dilaté vers le bas du col, se prête au séjour des aliments, qui s'y ramollissent et passent successivement dans l'estomac pour y subir l'action des forces digestives. Cette dilatation de l'œsophage (3) est très grande dans les oiseaux qui vivent d'herbes, de fruits ou de grains. Elle est plus étroite dans les carnivores.

L'estomac varie aussi beaucoup dans ces animaux. Je réduis à trois chefs les différences principales de sa structure, observée dans un grand nombre d'individus que j'ai décrits, et dont j'ai présenté les dessins à l'académie royale des sciences. Dans les uns le ventricule proprement dit, qui se continue avec l'œsophage, est recouvert par un muscle à deux ventres épais, applatis, dont les bords latéraux sont aigus, et que deux tendons

(1) Acad. des sciences, 1666. Le cormoran est dans le même cas.

(2) Il s'agit de l'organe appellé communément le *larynx inférieur*, et non de la trachée artere, le long de laquelle montent des muscles grêles dont je ne parle point ici.

(3) On la connoît sous le nom de *jabot*.

opposés réunissent. La situation de ces tendons est transversale, leur partie moyenne adhere peu au sac du ventricule, et ils se terminent vers la circonférence par des filets radiés. Cette structure est celle de l'estomac de la pintade et de tous les gallinacées, de l'oie, du canard, et des cygnes sauvages et domestiques. Dans les autres, quoique la disposition soit à-peu-près la même, et que le muscle digastrique du gésier conserve une grande épaisseur, les bords de ce muscle, au lieu d'être tranchants, sont arrondis; l'estomac, considéré en entier, est beaucoup moins applati; les tendons mitoyens sont moins volumineux, et ils adherent de la maniere la plus intime au sac charnu qu'ils recouvrent: on trouve dans le merle et dans le geai des exemples de cette structure. Enfin, dans les oiseaux du troisieme ordre, l'estomac est alongé et arrondi: au lieu d'un tendon transversal, sur le milieu de chacune de ses deux faces il y a une expansion aponévrotique étroite ovale, qui fait corps avec le sac du ventricule, et que l'on peut regarder comme le centre d'un grand nombre de rayons aponévrotiques élégamment dirigés vers les bords: l'épaisseur du tissu musculaire est beaucoup moins grande que dans les deux ordres précédents. Le martin-pêcheur, le héron, l'aigle, l'effraie, le lanier de Tunis, le grand-duc, le pélican, la petite mouette cendrée, le goéland et la cicogne, que j'ai disséqués, sont dans ce cas. A ces trois divisions se rapportent les divers estomacs des oiseaux. Dans tous, même dans les granivores, la portion de l'œsophage que l'on voit immédiatement au dessus de l'estomac est remarquable par un tissu glanduleux qui forme une bande circulaire, et dont chaque point saillant, percé d'un pore, laisse échapper, lorsqu'on le comprime, un fluide soit de couleur grise, comme dans la mouette cendrée, soit rougeâtre, comme je l'ai vu dans la cicogne, auquel on a donné le nom de suc gastrique. Ce tissu glanduleux est plus étendu dans les oiseaux qui vivent de chair que dans ceux qui se nourrissent de substances végétales.

Dans ceux-ci la face interne de l'estomac est recouverte d'une membrane épaisse, calleuse, et dont les replis, opposés symmétriquement les uns aux autres, et mus par les fortes contractions du muscle externe, broient les aliments déja ramollis par leur séjour dans le jabot, et les mêlent intimement avec le suc que filtrent les glandes inférieures de l'œsophage. J'ai toujours pensé, comme le célebre M. J. Hunter, que la vraie mastication des oiseaux se faisoit dans l'estomac; phénomene singulier, et que l'on retrouve dans la famille des crustacées. Les organes destinés aux grandes fonctions dans les oiseaux ne conservent donc pas le même ordre ni les mêmes proportions que dans les quadrupedes. Déja nous avons vu la glotte séparée du larynx par toute la longueur de la trachée artere; nous avons vu les cavités pulmonaires s'étendre dans les os, sous la peau, et jusqu'aux racines des plumes: ici c'est dans l'estomac, et non dans la bouche, que les aliments sont triturés. Le développement de l'embryon nous offrira d'autres différences aussi remarquables que les premieres.

Le tube intestinal des oiseaux carnivores est en général très court. Dans la plupart il est tout au plus deux fois plus long que l'animal, ou il n'atteint pas même à cette dimension. La longueur totale du lanier de Tunis, que j'ai disséqué, étoit d'un pied deux pouces; celle de son intestin étoit de deux pieds et demi. La longueur du goéland étoit de deux pieds un pouce et demi; celle de son intestin étoit de trois pieds deux pouces. La longueur de l'effraie étoit de 8 pouces 7 lignes; celle de son intestin étoit de 18 pouces et demi.

Tous les oiseaux ont deux appendices cœcales situées vers la partie postérieure du ventre. Ces appendices sont moins éloignées de l'anus, et leur volume est beaucoup moins grand dans les oiseaux carnassiers que dans ceux qui ont un gésier.

Les oiseaux n'ont point de colon, et leurs intestins ne peuvent être divisés, comme dans l'homme, en grêles et en gros; souvent même c'est près de l'estomac que la largeur de l'intestin est la plus grande.

Dans la plupart des oiseaux on trouve deux pancréas. Le foie est profondément divisé en deux grands lobes que contiennent des membranes ou loges cellulaires, et dans quelques uns plusieurs conduits s'étendent de ce viscere vers la vésicule du fiel, et de celle-ci vers l'intestin.

Les reins sont très larges. L'urine est blanchâtre et crétacée. Les testicules sont à peine visibles hors de la saison des amours. L'ovaire est unique, et il s'oblittere à un tel point dans les vieilles femelles, que, sans la trompe (1), dont le volume diminue aussi, mais qui ne s'efface jamais entièrement, je n'aurois pu reconnoître le sexe des vieilles poules-faisanes que les chasseurs prennent mal-à-propos pour des mâles, et auxquelles ils ont donné le nom de *coquards*.

Ici commence la famille nombreuse des animaux ovipares. Plus fécondes que les femelles des quadrupedes, celles des oiseaux produisent, sans le secours du mâle, des corps arrondis où nage, au milieu d'un grand amas de sucs lymphatiques, l'ébauche de l'embryon dont le jaune de l'œuf fait partie. Mais cette ébauche est imparfaite et ne peut se développer si l'approche du mâle ne lui donne ou la premiere impulsion, ou quelque complément inconnu. On est effrayé lorsqu'on arrête sa pensée sur les premiers linéaments de l'animal qui vient d'être conçu. Mais ici notre vue se porte plus loin encore : nous connoissons le germe avant qu'il ait reçu le sceau de la vitalité. Déja cependant il est organique; déja sans doute il jouit lui-même d'une sorte de vie dont il seroit difficile d'indiquer la nuance, mais dont il est impossible de ne pas admettre la réalité.

L'œuf des oiseaux peut être comparé au produit de la conception des quadrupedes : mais il en differe sur-tout par sa consistance et par la dureté de son enveloppe. Au lieu de prendre son accroissement dans un viscere analogue à la matrice, il se forme dans l'ovaire, il se modifie dans la trompe et dans la cavité où s'ouvre ce conduit, et il sort avec tout le volume qu'il doit avoir. Mais le développement du fœtus est accompagné de circonstances particulieres à cette classe d'animaux : il se perfectionne sans qu'il survienne aucun changement dans la grosseur de l'œuf; ce qui le distingue soit des quadrupedes dont le fœtus et ses membranes forment une masse qui s'accroît dans ses dimensions, soit des insectes et de quelques vers dont les œufs, après avoir été déposés par la femelle, se renflent en même temps que l'embryon grossit.

Que ceux qui se persuadent qu'il suffit de lire les meilleures descriptions pour avoir une connoissance exacte des corps veuillent bien considérer avec moi jusqu'à quel point leur espoir est trompeur, et de quelles jouissances ils se privent en se refusant au plaisir de voir et d'observer eux-mêmes. J'avois médité long-temps sur les écrits de Harvey, de Malpighi et de Haller, et je me flattois d'y avoir appris quelles étoient la structure du

(1) *Oviductus.*

poulet et ses connexions avec les différentes substances dont l'œuf est composé. Combien je fus surpris lorsque, comparant l'objet lui-même avec le tableau que je m'en étois formé, je m'apperçus que la plupart de mes idées manquoient de précision, et que les images suggérées par les livres différoient, dans plusieurs points importants, de celles de la nature ! Je fis une autre remarque ; c'est que les détails transmis par les auteurs n'avoient satisfait ma curiosité qu'après de longs et pénibles efforts pour comprendre le sens de leurs ouvrages, au lieu que la premiere vue de l'embryon palpitant dans la cicatricule du jaune produisit en moi l'émotion la plus vive et m'inspira aussitôt un grand intérêt pour cet étonnant spectacle.

Quoi de plus curieux, en effet, que cette masse de sucs albumineux et limpides qui se changent en un instant, par la seule addition du principe de la chaleur, en un corps dont toutes les parties sont vivantes? Qui nous dira comment, au milieu de cette masse transparente et sans couleur, se sont formés les premiers globules rouges, quelle puissance les a multipliés, d'où le premier jet du sang est sorti, quelle impulsion l'a lancé dans son tube, par quel mécanisme des vaisseaux jusqu'alors imperceptibles et sans action s'agrandissent dans leurs diametres, battent et se soulevent dans leurs contours? Qui pourroit contempler avec indifférence et ces deux blancs qui se touchent sans se confondre, et cette sérosité de l'amnios qui s'étend dans la même progression où le poulet augmente ; et le jaune qui, divisé par son axe en deux parties inégales, et souple dans ses balancements, roule toujours en dessus celle dont le poids est moins grand et sur laquelle l'embryon repose ; et cet épiderme blanchâtre dont les parois internes de la coque sont tapissées, et qui, se détachant à mesure que l'évaporation avance, laisse un vuide (1) que l'air remplit ; et cette grande surface du système vasculaire que soutiennent les membranes dans lesquelles les humeurs sont contenues ; et les réseaux artériels, et les troncs de ces vaisseaux qui, ramifiés au loin, se réunissent dans le corps du poulet qui en est le centre ; et ce corps lui-même dont la petitesse étonne lorsqu'on le compare avec le volume des appendices auxquelles il donne le mouvement et la vie ; et ces deux points saillants d'autant plus écartés l'un de l'autre que le fœtus est plus tendre, et qui formeront le cœur lorsque les cavités qu'ils représentent seront placées dans de justes proportions entre elles? La grosseur démesurée du cerveau fixeroit toute notre attention si celle des yeux n'étoit pas plus surprenante encore. La vésicule du fiel, déja pleine de bile, qui regorge dans l'estomac ; les intestins, dont les anses s'échappent au dehors de l'abdomen ; l'abdomen lui-même, qui semble, dans le principe, avoir toute l'étendue du jaune, et dans lequel ce fluide doit être renfermé tout entier (2), se montreront successivement à nos régards. Nous rechercherons quelles sont les loix de cette force attractive et resserrante

(1) *Folliculus aëris.*

(2) *Résultat de quelques nouvelles observations sur le jaune considéré dans le ventre du poulet.*

I. La masse du jaune ou *vitellium* est une poche ronde membraneuse, dans laquelle est contenue une humeur jaunâtre plus ou moins fluide. Plusieurs ordres de vaisseaux se distribuent dans cette membrane.

II. On retrouve le jaune dans le ventre du poulet qui vient d'éclore. L'opinion reçue est qu'il sert à le nourrir pendant les premieres vingt-quatre heures ; mais je l'y ai vu plusieurs jours après la naissance. C'est après le sixieme jour qu'il disparoît en grande partie. Alors on ne trouve à sa place qu'un petit cordon ou filet qui s'étend de l'ombilic vers l'intestin avec les deux vaisseaux omphalo-mésentériques. Dans l'épaisseur de ce cordon, et près de l'intestiu, est un petit corps rond que l'on y voit long-temps après. C'est le reste du jaune. Le filet dont j'ai parlé s'alonge, s'amincit et se rompt, et il ne reste qu'un pédicule attaché à l'intestin.

III. J'ai vu les vaisseaux, dont la membrane qui contient le jaune est arrosée, devenir plus grêles, se rapetisser et se

qui tend à diminuer l'éloignement des organes, qu'une grande distance avoit séparés d'abord. Nous admirerons les progrès de cet accroissement rapide que l'œil de l'observateur peut suivre et constater à chaque instant. Enfin nous déterminerons les périodes de cette métamorphose par laquelle des sucs que la chaleur a fondus deviennent plus coulants sans se décomposer, et dont le produit est le développement d'un nouvel être qui se dégage de ses membranes avec des sens pour surveiller à ses besoins, et des muscles pour obéir à sa volonté.

On ignoreroit encore que les petits de quelques oiseaux, dégagés de l'œuf, ont besoin d'une liqueur blanchâtre analogue au lait pour se nourrir, et que cette liqueur leur est abondamment fournie par la femelle et même par le mâle, si M. Jean Hunter n'en avoit découvert la source dans l'œsophage du pigeon. Les membranes de la poche d'où l'on voit sortir ce fluide s'épaississent à l'époque où les petits doivent éclore, et il s'en échappe un suc grisâtre qu'ils reçoivent avec avidité. Cette espece d'allaitement se continue même plus long-temps de la part du mâle que de celle de la femelle, qui cesse de se livrer à ce soin lorsqu'elle se prépare à pondre de nouveau.

Les oiseaux n'ont point de vessie. Une cavité commune reçoit toutes les matieres excrémentielles du tube intestinal et des reins, et les conduits déférents s'y ouvrent sous la forme de tubercules.

Nul auteur n'a décrit les vaisseaux sanguins des oiseaux. On sait qu'ils ont des vaisseaux lymphatiques soit dans le ventre, soit dans les autres parties du corps. Leurs nerfs sont encore moins connus. Sans parler ici de mes recherches sur ces divers objets, je me contenterai de rapporter le résultat de mes observations sur le nerf intercostal des oiseaux. J'avois douté long-temps de son existence dans leur région cervicale : je l'ai enfin découvert dans la dissection de l'aigle, du cygne, de l'oie, du pélican, de la grande grue, et du coq d'Inde. On le trouve enfoncé dans la rigole où les arteres carotides sont rapprochées l'une de l'autre le long de la partie antérieure du col : là il remonte sous la forme d'un filet très délié. En haut et en bas il se divise en deux branches : il entre avec la carotide dans le crâne, et il se termine par un renflement ganglioforme avant de s'y engager ; en bas il s'étend jusqu'aux nerfs du cœur et du poumon, et les filets du nerf splanchnique sont si manifestes dans la poitrine, qu'il n'est pas difficile de les découvrir et de les suivre jusqu'au bas-ventre. Les nerfs vagues sont très volumineux, et les

flétrir en quelque sorte à mesure que la masse du jaune diminue. Mais il faut beaucoup de temps pour que les membranes et les vaisseaux du jaune soient tout-à-fait oblittérés ; circonstance très remarquable, et qui avoit été jusqu'ici ignorée des anatomistes.

IV. La masse du jaune est un organe creux. Le souffle poussé dans sa cavité la gonfle très facilement et très promptement. J'ai fait cette expérience sur le poulet déja éclos ; mais je ne puis presque douter, d'après d'autres observations plusieurs fois répétées, que la même structure n'ait aussi lieu dans le jaune considéré avant la naissance du poulet.

V. Le jaune est suspendu dans le ventre du poulet par un cordon composé de différents ordres de vaisseaux. L'un de ces vaisseaux est très court ; il s'insere au tube intestinal, à-peu-près vers le milieu de ce conduit, et un peu plus près de l'anus que du pylore. Ce vaisseau est blanchâtre, comme les intestins eux-mêmes ; son calibre est assez considérable ; il est le plus gros. L'autre vaisseau est une artere qui se porte vers le tronc de l'artere cœliaque, duquel part la mésentérique supérieure, ou à l'artere mésentérique elle-même. Un troisieme vaisseau est une veine.

VI. La masse du jaune tient donc, par sa face *vertébrale*, aux intestins du poulet ; par sa face *ombilicale*, à l'ombilic. En ouvrant l'abdomen, on le trouve étendu sur le paquet intestinal qu'il recouvre et qu'il cache entièrement, excepté la petite anse à laquelle le pancréas adhere.

VII. Je ne suis pas éloigné de croire qu'il y a aussi une petite portion du second blanc qui entre dans l'abdomen du poulet.

nerfs cervicaux forment sur les côtés du col un entrelacement dont les réseaux nombreux communiquent avec les nerfs précédents et se distribuent à la peau.

Celui qui considere un quadrupede après avoir pris une connoissance exacte de la structure de l'homme, trouve entre eux de si grands rapports qu'il passe sans étonnement de l'examen de l'un à celui de l'autre. Mais du quadrupede à l'oiseau la chaîne est rompue : l'autruche elle-même ne peut servir à les lier ensemble ; car, à son pubis près, elle n'a aucun des caracteres propres aux quadrupedes. Son squelette, ses poumons, son estomac, tout l'éloigne de cette classe d'animaux. Ainsi l'anatomiste, éclairé par ses travaux, et sévere dans ses comparaisons, rejetera des rapprochements grossiers, et se gardera bien de réunir ce que la nature a séparé.

Les quadrupedes ovipares et les serpents.

Les habitudes et les formes des quadrupedes ovipares et des serpents offrent un tableau plus uniforme et plus sombre. Ici la chaleur vitale décroît en même temps que les poumons diminuent ; la respiration se fait par de longs intervalles ; la voix s'éteint ; le cœur n'a plus qu'un seul ventricule avec des oreillettes ; la circulation se ralentit ; la masse du cerveau se rapetisse ; le squelette a la demi-transparence des cartilages ; un œuf tient aussi lieu de mamelles à l'embryon ; celui-ci se métamorphose dans quelques especes ; la fibre devient plus molle et plus blanche, à mesure qu'elle acquiert plus de mobilité ; plusieurs de ces animaux ne se montrent qu'aux approches de la nuit, pendant laquelle ils veillent, tandis que la plus belle partie de la nature dort ; un seul genre a des ailes ; quelques uns marchent (1) ; les autres n'avancent que par sauts (2) ; la plupart rampent (3) : enfin plusieurs sont dépourvus de dents, tandis que d'autres en ont de redoutables par un poison caché, comme celui de l'envie, dont il est l'emblême.

Les paupieres et les yeux du caméléon, le cœur et les poumons irritables des tortues, du crocodile, du lézard et de la grenouille, le développement curieux du tétard, les ouïes de la jeune salamandre, les ailes du dragon, les vertebres et la mâchoire de la vipere, l'ovaire, les muscles et la peau des serpents, sont les caracteres que j'ai choisis dans cette partie de mes recherches.

Les poissons.

Les fleuves, les lacs et les vastes bassins de l'Océan, sont habités par des animaux dont il ne faut pas que le physiologiste ignore la structure. Environnés d'un fluide qui cede facilement à leur impulsion, des especes d'ailes dirigent leurs mouvements et leur tiennent lieu d'extrémités. Leur corps est composé de muscles très vigoureux. Des organes frangés agissent sur l'eau qui les pénetre, et la chaleur vitale est en raison de la petite quantité d'air qu'ils en séparent. Une grande famille de poissons se rapproche des reptiles ; leurs ouïes, très multipliées, sont fixées sur des demi-cercles cartilagineux, et leurs os sont de la même nature : ils ne reçoivent pas l'eau seulement par la bouche ; quelques uns ont aussi des trous particuliers, et ils la rejettent par d'autres ouvertures. Les poissons d'un troisieme ordre ont des ouïes renfermées dans une seule cavité et attachées à des demi-cercles épineux ; ils avalent l'eau, et ils la rejettent par une ouverture particuliere qu'une membrane, soutenue par des rayons, ferme en partie. Des poissons d'un quatrieme ordre (4) tiennent le milieu entre ceux des deux premiers : leurs nageoires adherent à des rayons épineux, et ils rejettent l'eau par une seule ouverture, qu'une membrane rayonnée ne recouvre point.

(1) *Gradientia.* (2) *Salientia.* (3) *Repentia.* (4) Les branchiosteges.

Dans quelques poissons l'estomac est épais et arrondi comme le gésier des oiseaux; dans les autres il est à peine distinct des intestins. Des appendices nombreuses sont suspendues près du pylore. Ici le cœur n'a qu'une seule oreillette, comme il n'a qu'un seul ventricule. Le cerveau n'est qu'un assemblage de tubercules qui répondent à l'origine des principaux nerfs; et, dans quelques uns, des organes particuliers fixent la matiere de l'électricité.

La torpille et l'anguille de Surinam seront considérées sous ce dernier aspect. La lamproie, dont la partie supérieure de la tête est percée pour donner entrée à l'eau, sera comparée avec la baudroie et avec l'esturgeon. On recherchera quelle est la forme des vessies aériennes, que Garden a prises mal-à-propos pour les poumons du coffre, et par quelles puissances le tetraodon s'enfle et redresse ses épines. On décrira les singularités de la vessie natatoire du malarmat, les suçoirs de la lompe, la tête de l'hypocampe, l'ovaire unique de la perche, les os verds de la mustele, l'organe par lequel le rémore s'attache, l'estomac et les ailes du muge; enfin la structure du misgurn, dont les balancements dans les eaux correspondent à ceux de l'hygrometre.

Tous les poissons sont ovipares. La fécondité des poissons épineux est une sorte de prodige; des milliers de grains, tous propres à reproduire l'espece, sont entassés dans leurs ovaires, et un conduit assez court sert au passage de ces petits œufs. Dans la plupart des épineux anguilliformes, ces organes, disposés en grappe, sont situés hors de l'enceinte du péritoine. Dans l'anguille, c'est par la même ouverture que sortent les matieres excrémentielles et les œufs. On retrouve la même structure dans la lamproie, et ce n'est pas le seul caractere que les anguilliformes partagent avec les cartilagineux.

Dans ceux-ci les œufs, détachés des ovaires, tombent dans l'*uterus*: les petits y éclosent. Après y avoir pris de l'accroissement, et quoique sortis du ventre de leurs meres, on les voit adhérer encore, par un cordon ombilical, à l'enveloppe qui les contenoit; sorte de réproduction qui semble tenir le milieu entre celle des animaux ovipares et celle des vivipares, et qui nous fait soupçonner que le mécanisme de la génération n'est pas aussi différent qu'on l'a cru dans ces deux classes d'animaux.

Les œufs des poissons branchiosteges proprement dits sortent comme dans les épineux : mais dans quelques uns (1) ils restent attachés à la partie extérieure de l'abdomen jusqu'à ce qu'ils soient éclos; ou, comme dans le cheval marin (2), ils adherent aux parois internes de deux renflements longitudinaux situés derriere l'anus, et qui disparoissent après le développement des petits. M. Broussonnet, auquel ces observations appartiennent, pense que cette espece de ponte est la même dans tous les branchiosteges des mers des Indes : ajoutons qu'elle est analogue à celle de plusieurs quadrupedes ovipares, et sur-tout à celle de la grenouille appellée *pipa*. Ainsi, appliqués à la surface du corps, les œufs des branchiosteges sont fécondés par le mâle. Un organe particulier sert, dans le gras mollet (3), à maintenir les individus des deux sexes réunis, et à protéger, contre les flots toujours soulevés des mers du nord, un accouplement qui doit être prolongé pour être utile. Celui des cartilagineux, tels que la raie et le chien de mer, se fait à la maniere des serpents, c'est-à-dire à l'aide d'un organe double: ajoutons qu'il s'opere avec lenteur,

(1) Les syngnathus sont dans ce cas. (2) Ce poisson est un syngnathus. (3) *Cyclopterus lumpus.*

et qu'il doit aussi durer long-temps. Comme cet engourdissement, doux peut-être, mais sans expression et sans chaleur, contraste bien avec les agitations effrénées des quadrupedes pendant leur rut, avec la jouissance momentanée des oiseaux que frappe d'un coup rapide la commotion de l'amour ! et combien est riche et féconde cette source de la vie où se régénere sans cesse la nature, au milieu des langueurs, des transports et des aiguillons du plaisir !

L'œsophage des poissons est court et susceptible d'une grande dilatation. Il est fortifié, dans plusieurs especes, par des bandes musculaires longitudinales très fortes. Les poissons avalent quelquefois des aliments d'un très grand volume. Dans ceux dont l'estomac offre une cavité très distincte du boyau, les intestins forment des circonvolutions plus étendues et plus nombreuses.

Le squelette des poissons est composé de cartilages ou d'os que réunissent des ligaments très serrés. On n'y voit point d'articulations composées de cavités et de têtes arrondies. Leurs os se joignent par des facettes diversement combinées entre elles. Dans quelques especes de silures, ils représentent des cercles passés l'un dans l'autre à la maniere des chaînons.

Les nageoires des poissons leur tiennent lieu d'extrémités. Celles de l'abdomen, presque toujours au nombre de deux, se meuvent horizontalement dans la plupart, et elles servent à soutenir l'animal à une certaine hauteur. Linné les a comparées avec raison aux pieds, dont elles ont quelques usages. Celles de la poitrine sont employées pour faire tourner le corps auquel l'impulsion est donnée par l'aileron de la queue. Les nageoires du dos et de l'anus maintiennent l'équilibre ; et M. Broussonnet s'est convaincu, par des recherches très completes dans ce genre, qu'elles sont toujours proportionnées au volume des parties antérieures du corps de l'animal, et qu'elles servent aussi, dans quelques uns, en augmentant la surface des régions postérieures, à rendre la force d'impulsion plus grande. Mais, quelque importants que soient ces usages, quelque frappants que soient les rapports des nageoires avec les extrémités des quadrupedes, on ne doit pas se permettre, à l'exemple d'un auteur moderne, de donner les noms de *clavicules*, d'*omoplates* et d'*os des îles*, aux osselets de ces organes, qui sont bien loin d'avoir ce degré de perfection et de mobilité que donnent aux bras et aux jambes ces os, dont il est évident que la famille des poissons est dépourvue.

Les insectes, les vers, les polypes.

Le physiologiste, dont nous essayons ici de diriger l'étude, n'oubliera, dans ses travaux, ni les insectes, qui paroissent plusieurs fois sur la scene du monde, toujours différents d'eux-mêmes, et dont la vie est un tissu de merveilles et un continuel déguisement ; ni les crustacées, analogues aux insectes, dont les os recouvrent aussi les muscles, et qui, se dépouillant chaque année de leur squelette entier, de la membrane interne de l'estomac, et de la tunique extérieure des yeux, semblent avoir été condamnés à partager leur existence entre les embarras d'une enveloppe qui se refuse à leur accroissement, et les injures auxquelles la mollesse et la nudité les exposent ; ni les vers des coquillages, dans lesquels tout l'ordre des visceres connus est dérangé, dont les yeux et le cerveau ont une mobilité bizarre, dont les trachées servent à la fois à la respiration et à la sortie des excréments, qui, pourvus d'une trompe, sont la plupart carnivores, et sinon cruels, au moins très voraces ; dont la reproduction offre

toutes les combinaisons possibles des sexes, et qui ont tous cela de commun, qu'ils voient chaque année s'accroître le volume et l'éclat de leur demeure, en même temps que leur fardeau s'appesantit. Le physiologiste n'oubliera point le cœur, organe central des méduses, les fils vibrants de ces mollasses, les piquants, les trompes ni la bouche des oursins, ni le panache frangé des argus, ni ces vers qui, sous la forme d'un outre, cachent des entrailles et un cœur. Il considérera les animaux que la nature a destinés à vivre aux dépens des autres et qu'elle a mis à l'abri de toute injure en les logeant dans la profondeur des organes où ils naissent, se développent et meurent. Il s'arrêtera à l'aspect de la famille nombreuse des polypes, dont les individus éminemment contractiles, tantôt séparés, tantôt réunis, semblent n'être composés que de bras pour saisir leur proie et d'un estomac pour s'en nourrir. A l'aide de la loupe, il retrouvera dans le monde microscopique ce qu'il aura déja vu, des atômes vivants qui s'agitent, s'attaquent, se repoussent, se dévorent et se reproduisent. Enfin, il comparera tous les êtres animés avec les végétaux, que je définis, pour mettre le complément à ce système, des corps vivants dans lesquels la substance ligneuse tient lieu de squelette, dont les sucs pompés par des vaisseaux capillaires circulent et s'assimilent, où il se fait des sécrétions, une sorte de respiration, et qui engendrent, mais qui sont dépourvus de cœur, qui ne digerent point, et qui n'ont ni sensations, ni mouvements spontanées.

Voilà sous quels rapports j'ai vu le regne vivant. N'observer, ne décrire qu'un animal, c'est, me suis-je dit, ne tracer qu'un portrait, c'est n'étudier qu'un genre. J'ai osé concevoir le plan d'un tableau; j'ai marqué les principaux traits qui m'ont paru devoir entrer dans sa composition, et j'ai indiqué les divers genres anatomiques, dont il me semble que la connoissance approfondie dévoileroit celle du système entier de ces corps.

Ceux qui parcourront les tables où j'expose ces résultats de mes recherches, remarqueront que le nombre des individus tirés de la classe des vers y surpasse celui des animaux plus volumineux des premieres divisions. C'est que la structure de ceux-ci peut être facilement déterminée, tandis que les autres échappant au scalpel par leur petitesse, il faut les considérer en famille pour suppléer, par le nombre des observations faites à l'extérieur de chacun d'eux, à ce que la dissection nous dévoileroit, si elle étoit possible, sur le mécanisme de leurs organes.

Lorsqu'un animal ou quelqu'un de ses visceres a été préparé par la dissection, il y a deux moyens de le rendre utile à l'enseignement et aux progrès de l'anatomie. Le premier est de le conserver dans un cabinet, le second est de le décrire.

Voir et décrire sont deux choses que chacun se croit en état de faire, et dont cependant peu de personnes sont capables. La premiere suppose une grande attention et des lumieres acquises dans le genre auquel appartient l'objet que l'on observe. La seconde exige de la méthode et la connoissance des termes propres à donner une idée exacte de ce que l'on a vu. Description.

Avant Vesale, Galien et Sylvius sont peut-être les seuls anatomistes dont les descriptions puissent être citées avec éloge; encore le premier est-il souvent diffus, et le second quelquefois trop abrégé. Vesale n'a point mérité ces reproches. Plusieurs ont mis, comme Riolan, l'érudition à la place des connoissances exactes. Mais c'est sur-tout dans les écrits de Stenon, de Malpighi, de Heister, de Winslow, d'Albinus et de Bertin, qu'il

faut chercher des modeles de description anatomique : on la voit sous deux formes dans leurs ouvrages. Dans l'Ostéologie de Bertin, ses détails sont très clairs, mais longuement écrits et exposés à la maniere des professeurs qui enseignent. Dans le Traité de Winslow, à l'aide de divisions et de subdivisions régulieres, sa marche est courte et rapide. Cette derniere méthode est préférable sans doute, puisqu'elle dit les mêmes choses avec moins de paroles, et que, dans tous les cas, c'est rendre une formule très vicieuse que d'employer un grand nombre de signes pour exprimer un petit nombre d'idées.

Mais la méthode de Winslow, que je préfere à toutes les autres, paroîtra elle-même imparfaite, si on la compare avec celle des naturalistes. Ayant à décrire une longue suite d'objets, ceux-ci ont vu que, s'ils n'étoient pas très rigoureux dans leurs définitions, très précis et très significatifs dans leurs phrases, leurs traités deviendroient trop volumineux et trop vagues. On a donc créé autant d'idiômes nouveaux qu'il y a de branches dans l'histoire naturelle. Les botanistes ont donné l'exemple. La langue grecque a été mise à contribution : de nouveaux substantifs ont exprimé par un seul mot des idées très complexes et qui exigeoient auparavant, pour être entendues, le secours des périphrases ; d'autres termes aussi nouveaux ont déterminé les diverses modifications des corps, et leur valeur a été fixée en tête de chacun de ces systêmes.

Au milieu de ces innovations, l'anatomie seule n'a fait presque aucun changement dans son langage. Comment, avec une nomenclature qui ne s'est presque point enrichie depuis Galien, pourroit-elle suffire à la description de tant d'organes nouveaux ? Nous touchons donc au moment où notre science doit subir la révolution générale, et c'est une étude très philosophique que celle des regles d'après lesquelles doivent être établies sa nomenclature et sa méthode. Les réflexions suivantes contiennent le résultat de mes recherches sur cet objet important.

DE LA LANGUE DES SCIENCES EN GÉNÉRAL,

ET DE CELLE DE L'ANATOMIE EN PARTICULIER.

UNE langue pauvre, a dit ingénieusement un écrivain moderne (1), n'a jamais été celle d'un peuple riche. Les diverses sortes de langages se forment en effet et se développent dans la même progression où le champ des idées s'étend ; et soit que l'imagination s'éleve, ou que la raison s'éclaire, il faut bien exprimer d'une maniere nouvelle des sensations que l'on n'a pas encore éprouvées, ou des combinaisons qui n'ont pas encore été faites. Il n'y a point de nomenclature ni de méthode qui ne puisse être changée par cette influence des progrès de l'esprit. A la vérité, lorsque les idées ou les inventions nouvelles sont peu nombreuses, on peut quelquefois, sans rien détruire, les placer à la suite de l'enchaînement déja formé. Mais il y a un terme au-delà duquel on ne peut s'empêcher de refondre la méthode. Pour remettre l'ordre dans la faculté de penser, il faudroit, a dit Bacon, refaire l'entendement humain. Nous disons : Pour remettre l'ordre dans l'entendement humain appliqué à l'étude de quelques sciences, il faut refaire leurs lan-

(1) De l'Universalité de la Langue Françoise ; discours qui a remporté le prix de l'académie de Berlin en 1784, in-8°, publié en 1785, page 41.

gues. Qu'est-ce en effet qu'étudier une science? C'est acquérir des idées de toutes les parties qui la composent; c'est associer ces idées de sorte que leurs impressions se reproduisent d'elles-mêmes, et se succedent sans effort et sans travail; c'est les ordonner de maniere que les unes, d'individuelles qu'elles étoient, devenues générales, se sous-divisent en classes, genres et especes, tandis que les autres, isolées, attendent des filiations nouvelles; c'est, en allant du connu à l'inconnu, veiller sur l'exactitude des faits dans l'observation, comme sur la chaîne des jugements intermédiaires dans le raisonnement; enfin c'est apprendre à mettre en œuvre toute l'activité de l'esprit, en fixant, par des paroles et des signes, la nature et les rapports de la pensée.

Condillac, qu'on ne loue point assez, Condillac, aussi grand que Locke, au moins dans quelques parties de ses ouvrages, après avoir prouvé que la faculté de sentir est le foyer de toutes les autres, a dit le premier que les langues ne sont que des méthodes analytiques. Il suit de ses réflexions que l'art de raisonner n'a commencé qu'avec elles; que cet art ne peut s'exercer sans les formules dont est composé le langage; et que plus on abrege le discours, plus, en rapprochant les idées, on rend l'exposition claire, les comparaisons faciles, et les résultats certains.

Puisque tout langage est une analyse, combien n'importe-t-il pas dans l'étude des sciences de perfectionner des méthodes à l'aide desquelles les diverses parties d'un tout sont séparées, examinées, connues, nommées, comparées et réunies! Long-temps les seuls géometres surent employer ces procédés utiles : les physiciens et les naturalistes ont enfin appris à s'en servir. On demande pourquoi Linné a donné le nom de *Philosophie Botanique* (1) au traité dans lequel sont consignés les principes de sa nomenclature. C'est que ce grand homme a compris que la base de tout édifice de l'esprit est la science élémentaire des mots, sans laquelle nul genre de connoissances ne peut ni s'élever, ni s'affermir.

Les auteurs des premiers noms assignés aux substances des trois regnes se sont servis d'expressions qui n'avoient aucune liaison entre elles; l'analogie et le hasard en ont fourni le plus grand nombre. Diverses considérations religieuses, divers sentiments de reconnoissance et d'amitié, les inspirations mêmes de l'orgueil ou les prévenances de l'adulation ont fait le reste, et l'on a vu la liste des productions de la nature surchargée de noms bien étrangers à son culte. Linné, témoin de ce désordre, résolut d'y remédier : bientôt disparurent du catalogue toutes les dénominations relatives, soit à ces personnages auxquels sont assignées d'autres places dans l'histoire, soit aux grands, que la flatterie place par-tout, soit même aux savants des autres classes. C'est dans le ciel que doivent être écrits les noms des Cassini; c'est aux plantes qu'il convient de donner ceux de Tournefort et de Linné; comme c'est sur les replis du corps humain que Fallope et Sylvius ont imprimé le sceau de leur gloire.

Linné rejette avec raison les dénominations trop longues ou embarrassées, d'une prononciation trop dure, ou qui, composées de deux racines, l'une grecque et l'autre latine, offrent un assemblage monstrueux et bizarre. Mais doit-on également adopter son avis lorsqu'il refuse d'admettre les noms que certaines finales (2) communes terminent, ou

(1) *Philosophia Botanica.*

(2) En *oides, ella, strum, ster, aria.*

ceux dont les racines ne sont ni latines ni grecques? Pourquoi, dans le premier cas, se priver d'un moyen facile pour distinguer certaines classes entre elles? et, dans le second, pourquoi ne pas préférer à des noms factices ceux que les naturels de différents pays donnent depuis si long-temps aux corps que nous voyons pour la premiere fois?

Linné blâme encore les noms génériques composés de deux mots distincts. A la vérité, cette construction, vicieuse en général, est gênante dans le discours et dans les détails des especes; mais lorsque les deux mots composants, réunis, n'en forment qu'un, loin de trouver des inconvénients dans cette sorte de nomenclature, j'y vois de grands avantages, en supposant toutefois que chacun des mots ainsi confondus exprime quelques rapports essentiels de conformation, de situation ou d'usages. Nous employons souvent, en anatomie, des noms ainsi composés; et c'est toujours avec profit pour les étudiants, qui ne peuvent les prononcer sans se rappeller les relations ou la structure des parties auxquelles de pareils noms sont donnés (1).

Comme un fait nouveau n'est qu'un rapport découvert entre quelques unes des parties du grand système de la nature, il ne suffit pas d'indiquer ce fait par un mot; il faut de plus exprimer ses rapports par des adjectifs dont le sens soit bien déterminé. Or, en anatomie, nous avons peu de ces dénominations spécifiques propres à désigner les qualités individuelles des corps. La plupart des noms que les naturalistes ont adoptés peuvent aussi nous servir. N'appartiennent-ils pas à la description des surfaces extérieures? En les empruntant et en les appliquant aux surfaces intérieures, j'en ai fait un usage que je crois légitime et permis. Lorsqu'il a fallu en créer de nouveaux, je les ai tirés sur-tout de ces termes qui, tenant à beaucoup d'autres, et étant connus par de nombreux dérivés, ont une signification facile à transporter dans plusieurs langues. J'ai toujours fait connoître leurs synonymes latins et françois, et je me suis efforcé de mettre entre eux une telle correspondance, et entre quelques uns une telle opposition, que toutes les propriétés des corps pussent être facilement et brièvement exprimées.

On se tourmente souvent, dit Condillac, pour définir des idées simples, tandis qu'il ne faut que les énoncer. La définition doit en effet se borner à montrer l'objet : elle est vicieuse, si elle le suppose déja connu. Trop courte, elle n'a pas la netteté de l'idée; trop longue, elle n'a pas l'exactitude de la description; et, dans les deux cas, son but est manqué. Dans l'ordre de nos recherches, il faut choisir les mots propres à la formation de noms génériques et spécifiques avant de définir, et il faut définir avant d'analyser.

L'analyse ou la division est, au fond, la même opération de l'esprit. C'est dans la succession naturelle des idées, c'est dans la maniere dont on les acquiert et dont on les enchaîne, qu'il faut chercher les éléments de cette méthode. En suivant une autre route, l'esprit se fatigue et finit toujours par s'égarer. Ici, tous les termes ne sont pas connus. C'est dans la combinaison des vérités déja découvertes, qu'il faut chercher celles qui ne le sont pas encore. Ici, deux excès doivent être soigneusement évités, et cette précipitation qui se hâte de croire en substituant la confiance au doute et l'hypothese à la démonstration, et cette extrême timidité qui, sans la connoissance exacte des principes

(1) Pour résumer, il faut que les noms génériques ne soient composés que d'un seul mot; que leurs racines n'appartiennent pas à plusieurs langues; et, s'ils sont de nouvelle création, qu'ils expriment la situation, la structure ou les usages des organes auxquels ils sont attribués.

et des causes, n'ose avancer dans la carriere. Que ceux qui sont dans le premier cas apprennent, s'il est encore temps, à marcher dans les sentiers de l'analyse, et disons aux autres qu'il n'est pas nécessaire de remonter aux premieres causes pour dégager de toutes suppositions arbitraires le peu de connoissances que l'on a sûr les sujets les plus embarrassés. A mesure que l'on observe un ordre de phénomenes constants, il faut le désigner par une dénomination abstraite. S'est-on assuré qu'une force particuliere régit ou produit certains mouvements déterminés; quoique l'on ne connoisse que l'existence de cette force, il faut encore l'exprimer par un mot convenu : mais sur-tout que l'on se garde bien de donner à ces termes plus de valeur qu'ils n'en ont réellement, et que l'on ne perde jamais de vue les rapports dont ils sont les signes, si l'on veut éviter la méprise et l'erreur.

C'est encore à l'art de créer les langues qu'il appartient de choisir des mots pour fixer l'abstraction des idées, et ce choix n'est pas indifférent; l'exemple suivant en donnera la preuve.

Des phénomenes sans nombre et des expériences multipliées ont appris que les nerfs sont le foyer de la sensibilité des organes et de l'irritabilité des muscles. On a imaginé un agent pour expliquer ces effets, et l'on a donné le nom d'*esprits animaux* au fluide dont on a gratuitement supposé que les nerfs étoient remplis. Ici l'on a commis une grande faute, en donnant un nom individuel au lieu d'un nom abstrait à une propriété peu connue. Combien, en se servant, pour la désigner, d'une expression générale, telle que celle de *force nerveuse*, on auroit épargné d'erreurs aux médecins et de mauvais raisonnements aux physiologistes!

Les termes qui disent autre chose que ce qu'ils devroient exprimer, ne sont pas les seuls qui doivent être compris dans notre réforme; plusieurs sont impropres ou insuffisants, et ils ne doivent point être épargnés. Je rapporte à ceux-ci les divisions numériques de *premier, second, troisieme*, etc. qui ne donnent aucune idée précise de situation ni de forme, et dont l'ordre peut être troublé par des observations nouvelles, comme je l'ai prouvé dans cet ouvrage au sujet des nerfs (1). Parmi ceux-là doivent être comptées les dénominations de *vraies* et de *fausses*, de *dur*, de *mol*, de *grand*, de *petit*, de *honteuses*, d'*ailes*, de *bouquet*, d'*accessoires*, de *sublime*, d'*humble*, d'*admirable*, etc. Toutes ces locutions seront rejetées comme incorrectes, insignifiantes, et comme tenant à la fois de l'imperfection et du mauvais goût.

De même que l'homme le plus simple et le plus dépourvu d'imagination ne peut parler long-temps sans métaphore, le langage des sciences de description, le plus froid et le plus mesuré de tous les langages, ne peut se passer d'expressions imitatives et figurées. On dit souvent en anatomie qu'une partie organique *monte, se porte, descend, s'étend, se dirige, passe, s'alonge, s'éleve, s'abaisse, s'enfonce, s'épanouit, pénetre, se montre, se présente*, etc. Je crois qu'il seroit très difficile de renoncer tout-à-fait à ces expressions; mais je desire qu'on n'en abuse pas, qu'on s'en tienne le plus souvent aux verbes auxiliaires en y joignant des adjectifs ou des adverbes, et que souvent même on rende la marche plus rapide en supprimant les verbes qu'il est nécessaire et pénible de varier lorsqu'on les prodigue.

Ce qui a le plus contribué à rendre les descriptions informes et prolixes, c'est l'usage

(1) Voyez le n°. III de l'explication des planches du cerveau, pag. 48.

où la plupart des auteurs sont de s'interrompre pour disserter sur ce qu'ils exposent. Cette marche est contradictoire aux principes que j'ai établis. Elle rend l'analyse imparfaite et même impossible pour le lecteur, qui ne peut se permettre aucun raisonnement sur des faits qu'il ne connoît pas encore. La description doit donc être séparée de la théorie; et c'est en ne les confondant point ensemble que leur valeur réciproque augmentera, l'une gagnant en précision ce que l'autre acquerra de force, de lumiere et de simplicité.

Ce seroit peut-être une entreprise utile que de substituer à la nomenclature ancienne de l'anatomie une nomenclature entièrement nouvelle, dont les noms eussent dans les différentes classes une correspondance réguliere par leur genre, par leur composition et par leurs finales, et dont la distribution méthodique, soumise à des regles constantes, fût telle que l'esprit en conçût facilement le projet et que la mémoire en gardât sans peine le souvenir. Ce travail, analogue à celui dont plusieurs chymistes illustres ont publié le plan pour la science qu'ils cultivent, semble devoir être l'ouvrage de ce siecle éclairé : mais j'ai pensé qu'avant d'y procéder, il falloit revoir avec le plus grand scrupule toutes les parties de la science anatomique et ne se décider qu'après le plus mûr examen.

Tarin a fait paroître, en 1743, un Dictionnaire (1) dont je me suis beaucoup servi dans mes recherches. J'ai trouvé dans les écrits de Linné, dans ceux des naturalistes modernes, et sur-tout dans le vocabulaire de botanique publié par M. Buliard (2), un grand nombre de termes que j'ai cru pouvoir adopter. Autour de ces mots primitifs, j'ai distribué leurs dérivés, leurs acceptions, leurs divisions, leur synonymie, et je les ai fondus avec les noms anciens, de sorte que ce n'est pas une langue nouvelle que je propose aujourd'hui, mais une langue renouvellée et enrichie d'expressions déja familieres à plusieurs parties du monde savant, entre lesquelles on ne sauroit trop multiplier la correspondance de la parole et de la pensée.

SUR LA DESCRIPTION ANATOMIQUE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX COMPARÉS ENTRE EUX.

Cette matiere est si neuve, et les anatomistes s'en sont si peu occupés, qu'ils paroissent ignorer quels soins préliminaires il faudroit prendre pour se disposer à l'exécution d'un projet dont quelques uns ont parlé, mais sur lequel il est évident que personne encore n'a réfléchi.

L'homme marche droit : il est, comme je l'ai dit ci-devant, soutenu sur le talon et sur toute la plante du pied; sa tête occupe la partie supérieure; le ventre, la partie antérieure; et le dos est situé en arriere. Dans les reptiles et dans les poissons, au contraire, la tête est en devant, le ventre en dessous, le dos au-dessus. La ligne suivant laquelle le corps de l'homme est dirigé, et qui est verticale, fait avec celles du reptile et du poisson un angle de 90 degrés. Dans les quadrupedes proprement dits, on distingue : 1°. la tête et le tronc, qui sont dans une situation horizontale, comme le reptile

(1) Dictionnaire anatomique, suivi d'une bibliotheque anatomique et physiologique, par M. Tarin, in 4°. 1753.
(2) Dictionnaire élémentaire de botanique, etc. par M. Buliard, in fol. Paris, 1783.

et le poisson; 2°. les cuisses et les jambes, qui sont dans une direction verticale, comme celles de l'homme. Ce qui rend la position des quadrupedes encore plus compliquée, c'est que la plupart de ces animaux, comme je l'ai dit au commencement de ce discours, ne marchent que sur les doigts et ont le talon relevé. Les extrémités postérieures des oiseaux sont aussi dans une situation verticale; mais leur corps est dirigé obliquement et semble tenir le milieu entre la position de l'homme et celle des quadrupedes. Les singes ont aussi le tronc dans une direction oblique. D'où il suit que les parties qui sont supérieures dans l'homme deviennent antérieures dans le tronc des quadrupedes, dans les reptiles et dans les poissons; obliquement tournées en devant dans les singes et dans les oiseaux; que, s'il s'agit des cuisses et des jambes, la position est la même dans l'homme, dans les quadrupedes et dans l'oiseau; mais que, s'il est question du pied, ce qui est supérieur dans l'homme devient antérieur dans la plupart des quadrupedes, parmi lesquels on observe encore un grand nombre de variétés à cet égard.

Je suppose que l'on ait à décrire et à comparer les différentes parties d'un organe commun à ces divers animaux et dans lequel on reconnoisse six faces, comme dans un cube. On suivra, sans doute, dans leur dénomination, l'usage reçu parmi nous, c'est-à-dire qu'on les divisera en *supérieure, inférieure, antérieure, postérieure, droite* et *gauche.* Ces deux derniers noms ne varient point et peuvent être également employés dans tous les cas : mais on voit que les quatre premiers cesseront d'être comparables lorsqu'ils seront appliqués à l'homme, aux singes, aux quadrupedes proprement dits, aux oiseaux, aux reptiles et aux poissons. Il faudra s'interrompre pour avertir que la face antérieure de l'un répond à la face inférieure de l'autre, et que, dans un troisieme, elle est oblique; il faudra dire que la nomenclature est la même pour certaines parties des extrémités, et qu'elle differe pour quelques autres : ce qui rend le discours obscur, en troublant toujours l'attention du lecteur.

Je sais bien qu'en plaçant sur une table tous les corps des animaux dont on se propose de décrire les organes, ou en les redressant tous sur leurs extrémités postérieures, on pourroit leur appliquer une nomenclature commune. Mais, dans la premiere supposition, l'on cesseroit d'appeller *supérieures* les parties qui répondroient à la tête; la plante du pied seroit postérieure, au lieu d'être inférieure; et ce seroit l'homme que l'on rapprocheroit des quadrupedes. La seconde supposition laisseroit subsister la nomenclature employée dans nos livres pour l'anatomie de l'homme. Mais si l'on redressoit ainsi les quadrupedes sur leurs extrémités postérieures, il faudroit placer aussi dans une situation verticale, à côté de l'homme, les serpents, les poissons et les vers, tableau qui répugne au bon goût et à la raison. D'ailleurs, dans ces deux hypotheses, l'esprit seroit toujours occupé des transpositions à faire pour réduire chacun de ces animaux à sa position naturelle, et ce travail seroit peut-être plus pénible que celui dont on se seroit proposé d'éviter l'embarras par ce grand bouleversement.

Si les anatomistes qui ont disséqué jusqu'ici le corps de l'homme et celui des animaux n'ont point apperçu ces difficultés, c'est que le plus souvent ils ne les ont point comparés entre eux, ou qu'en les comparant ils ont considéré la masse totale des visceres, sans parler des détails qui sont indispensables dans le plan que j'ai tracé.

Ces considérations m'autorisent à dire que l'on a eu grand tort d'admettre comme primitives des divisions qui ne conviennent qu'à l'homme seul, et nullement aux autres animaux avec lesquels on doit le comparer; que les mots *antérieur, postérieur, supérieur, inférieur,* ne doivent être employés que comme des attributs et jamais comme des caracteres génériques, et que, sans cette réforme, notre science ne fera jamais de véritables progrès.

Les principes suivants contiennent l'abrégé de la doctrine que je viens d'établir.

1°. Tout organe que l'on se propose de décrire doit être traité comme un solide géométrique, dont on examinera d'abord à l'extérieur les faces, les bords et les angles, et dont on considérera ensuite l'intérieur avec les mêmes divisions.

2°. Dans les dénominations que l'on donnera aux faces, aux bords et aux angles de ces organes, on n'emploiera que des noms que l'on puisse appliquer à tous les animaux qui en sont pourvus; et ces noms seront composés de ceux des parties les plus remarquables de ces organes, ou de ceux des régions environnantes, ou des usages, lorsqu'ils seront bien déterminés et assez faciles à saisir pour qu'il ne puisse y avoir aucune équivoque à cet égard.

3°. Il n'y a point d'expressions qui puissent remplacer, dans toute l'étendue du corps de l'homme et des animaux, comme caracteres de division générale, les mots *antérieur, postérieur, supérieur, inférieur,* parceque les extrémités postérieures des quadrupedes étant dans une position perpendiculaire, comme celles de l'homme, tandis que le corps est horizontal, nulle dénomination ne peut être commune à des circonstances aussi différentes. Il faudra donc substituer à ces quatre termes des expressions propres à chacune des grandes régions du corps des animaux. Citons pour exemple l'os ethmoïde, qui est cubique. Quatre de ses faces sont appellées supérieure, inférieure, antérieure, postérieure; à ces noms je substitue ceux de faces *cérébrale, palatine, nazale,* et *sphénoïdale:* ou, si je veux employer des noms plus généraux et communs à tous les os de la tête, j'appellerai *syncipitale,* celle des régions qui est dirigée vers le sommet de l'os frontal ou *synciput; basilaire,* celle qui répond à la base du crâne; *faciale,* celle qui est tournée vers la face; et *occipitale,* celle qui l'est vers l'occiput. On voit bien que cette nomenclature peut s'étendre à tous les animaux qui ont une tête osseuse, puisque, dans tous le synciput est opposé à la base du crâne, et la face à l'occiput. J'ai indiqué dans le vocabulaire, au mot POSITION, le développement de cette nouvelle méthode et son application aux diverses parties du corps et des extrémités.

4°. Non seulement les régions correspondantes du même organe doivent être désignées de la même maniere, mais ces organes doivent aussi porter le même nom dans tous les animaux; sans quoi les rapprochements que nos travaux requierent ne pourroient jamais s'exécuter.

Ce seul principe suffiroit pour exiger de grands changements dans la nomenclature de l'anatomie de l'homme et des animaux : un muscle très connu sera cité pour exemple. Le muscle *biceps* du bras n'a qu'une tête dans les quadrupedes qui ne sont pas claviculés. Le nom de *biceps* ne peut donc pas lui être conservé dans un tableau général d'anatomie : je préférerois celui de *radio-scapulaire,* qui désigne ses principales insertions dans l'homme et dans les quadrupedes. Ici, les anatomistes ont encore donné un nom d'attribut comme un nom de genre; ce qu'il faut toujours éviter.

Pour établir un systême entier de nomenclature anatomique, il faudroit donc avoir rassemblé tout ce que l'on sait sur la structure des animaux; et cette partie de nos connoissances n'est pas assez avancée pour que l'on puisse exécuter ce grand projet. Je ne pouvois donc en offrir qu'une ébauche : peut-être serai-je un jour plus hardi lorsque j'aurai achevé les travaux que j'ai commencés. En soumettant dans un vocabulaire tous les mots dont je dois me servir, à un examen rigoureux, je me suis proposé de rendre mes descriptions plus intelligibles, et de concourir, autant qu'il étoit en moi, à cette réforme générale dont il paroît que tous les nomenclateurs sont actuellement occupés.

Ainsi, tandis que les sciences font chaque jour des progrès, leurs idiômes s'enrichissent, et avec eux se perfectionne l'art de penser. Les expressions techniques, reconnoissables, et pour ainsi dire les mêmes dans tous les pays, forment en quelque sorte une langue universelle, également écrite, entendue et parlée par tous les peuples. Cette langue a resté long-temps incomplete. Celle de l'imagination a dû se développer la premiere; mais aussi sa marche rapide a dû se ralentir. Renfermé trop long-temps dans les mêmes limites, fatigué par la répétition des mêmes images, environné de modeles qui le subjuguent, étonné par tant de succès qui sont eux-mêmes un obstacle à des succès nouveaux, le génie des lettres n'a pu conserver toute sa force en voyant diminuer ses espérances. Mais alors, docile à la culture, le champ des sciences et des arts s'est couvert de moissons abondantes; le domaine de la vérité s'est accru; ses divers langages se sont agrandis; ils s'agrandiront encore. Des combinaisons inattendues, des observations et des découvertes sans nombre acheveront de dévoiler la nature; des imitations de toute espece reproduiront à tous les sens le spectacle de ses merveilles; des idées, des images, des métaphores nouvelles, prépareront de nouvelles jouissances à l'imagination, qui redeviendra féconde; sa langue se regénérera; l'esprit reprendra sa jeunesse et sa fleur; et s'il les perd encore, de nouveaux progrès des connoissances les lui rendront sans doute: tant il est naturel de croire que, parmi des peuples dont les yeux sont pour toujours ouverts à la lumiere, le génie doit porter alternativement l'empreinte de ces différents modes, en passant d'âge en âge par toutes les nuances de la maturité. Péroraison.

La liaison des sciences et des lettres est donc plus grande que certains détracteurs ne le donnent à penser, puisque les unes et les autres s'ouvrent mutuellement la carriere ou plutôt n'en forment qu'une, où se développent toutes les facultés de l'esprit. Que l'on compare les écrits des modernes sur les sciences avec les ouvrages de ceux qui les ont précédés, et l'on verra combien est grande la supériorité des premiers sur les seconds. Sans doute, il ne s'agit ici ni de l'ornement ni de la pompe du discours; sans doute on n'exige pas qu'un physicien soit éloquent comme M. de Buffon, qu'il ait les grands talents de cet homme illustre, pour qu'il lui soit permis d'écrire sur la nature : je ne parle que de la méthode, de la précision et de la clarté, qui sont les qualités les plus recommandables du style. En vain ceux qui ne les possedent pas affecteront du mépris pour elles; en vain ils diront qu'il importe peu de quelle maniere un fait soit écrit : on leur répondra que, dans l'histoire des sciences, ainsi que dans celle des hommes, comme il n'y a qu'une maniere de bien voir, il n'y en a qu'une aussi de bien décrire; qu'un fait n'est plus identique dès qu'il est raconté de plusieurs manieres; que l'image, comme l'idée qu'elle exprime, est une; et que, parmi les infidélités que l'on reproche aux obser-

vateurs, il en est beaucoup qui tiennent à ce qu'ils ont mal dit ce qu'ils avoient bien vu.

Plusieurs de leurs infidélités tiennent encore à ce que la plupart expriment plutôt leur sentiment que le fait lui-même. A la vérité, pour bien voir, il faut le plus souvent aussi bien juger. Ici deux routes sont ouvertes : l'une est tracée par la routine, par l'habitude, par une sorte d'instinct; c'est celle de presque tous les hommes dans les détails de leur profession ordinaire : dans l'autre, on est guidé par les principes de l'analyse ou de la synthese; l'on suit une méthode générale applicable à tous les cas, et l'on peut ainsi s'élever aux résultats de tous les ordres.

La premiere condition, dans cette recherche, est, sans doute, de *n'admettre un fait qu'après l'avoir considéré sous toutes ses faces et avec des yeux exercés.*

La seconde est de *ne tirer de chaque observation que les conséquences qui en résultent immédiatement, et de ne point aller au-delà de ces conséquences.*

En deux mots, agir en physicien et raisonner en géometre, voilà ce qu'il faut faire pour n'être point trompé et pour ne tromper personne.

Tant que l'on n'opere que sur des machines, on n'a, pour ainsi dire, à veiller que sur soi-même; mais lorsqu'il s'agit d'expériences dans lesquelles ce sont des hommes que l'on observe, les sources du prestige deviennent plus nombreuses et comportent plus de danger: ceux que l'on soumet à une épreuve doivent tout craindre, et l'on a tout à redouter de leur imagination exaltée ou séduite; c'est elle qui a rempli le monde d'agents supposés, devant lesquels la raison se tait, et qu'il est de l'intérêt de l'humanité de combattre et d'anéantir. Que l'on se souvienne sur-tout que l'espece de raisonnement par lequel on remonte aux causes est de tous celui qui exige le plus de savoir et de méthode, et qu'il n'appartient qu'à un petit nombre d'hommes de s'en croire capables. Que l'on se souvienne encore que les yeux les plus attentifs, lorsqu'ils ne sont pas accoutumés à un genre d'observation, sont sous ce rapport des instruments très imparfaits et dont il faut se défier, parcequ'il y a pour eux mille sources d'erreurs.

Nous ne pouvions trop nous recueillir, mes lecteurs et moi, au commencement d'un aussi long ouvrage (1). Je devois exposer mes vues sur la réforme de notre nomenclature; et avant d'entrer dans les détails de la structure des organes, j'ai voulu placer en tête un résumé des connoissances anatomiques dont les naturalistes ont fait usage, afin de montrer dans son ensemble le tableau de la science à laquelle j'ai consacré mes veilles.

(1) La lecture de la dissertation de Bergman, *de indagando vero*, est très propre à faire sentir la nécessité d'une marche sage et mesurée dans l'étude des sciences.

VOCABULAIRE ANATOMIQUE,

AUGMENTÉ

D'UN GRAND NOMBRE DE TERMES NOUVEAUX,

Que l'on croit nécessaires pour décrire avec précision les différentes parties des corps vivants.

ABAISSEUR, s. m. ou adj. *Depressor.* On appelle ainsi les muscles qui abaissent les parties auxquelles ils s'insèrent. Abaisseur de l'aile du nez, *Depressor alae nasi.* (Albin.) Abaisseur de l'angle de la bouche, *Depressor anguli oris.* (Albin.)

ABDOMEN, s. m. mot emprunté du latin. On désigne ainsi le bas-ventre, c'est-à-dire l'espace compris entre le diaphragme et le détroit supérieur du bassin.

ABDOMINAL, adj. *Abdominalis.* Qui est relatif à l'*abdomen.*

Région, nageoire, abdominales.

ABDUCTEUR, s. m. ou adj. *Abductor.* Se dit des muscles lorsque, dans leur action, ils éloignent les parties auxquelles ils s'inserent d'un plan vertical que l'on conçoit entre les moitiés droite et gauche du corps, ou d'un axe auquel on les rapporte. Ainsi, en supposant les os de l'avant-bras dans un état moyen entre la pronation et la supination, les mouvements qui porteront le poignet vers le tronc appartiendront à *l'adduction*, et les mouvements opposés seront ceux de *l'abduction.* Quant aux doigts de la main, les muscles adducteurs sont ceux qui les rapprochent, et les abducteurs sont ceux qui les éloignent les uns des autres. Le doigt *medius* peut être regardé comme l'axe auquel se rapportent ces divers mouvements.

A raison de son étendue, un muscle abducteur est *long*, ou *court.*

ABOMASUS, s. m. mot latin, employé pour désigner la caillette ou quatrieme estomac des ruminants, dans lequel se fait la digestion proprement dite.

ABSORBANTS, adj. *Inhalantia vasa.* Se dit des vaisseaux noueux et lymphatiques qui s'ouvrent à la surface et dans toutes les cavités du corps, où ils pompent les fluides avec lesquels ils sont en contact. Le système des vaisseaux absorbants est formé par les veines lymphatiques.

ABSORPTION, s. f. *Absorptio.* L'action par laquelle différents fluides sont absorbés par les extrémités d'un ordre particulier de vaisseaux. Sanctorius a parlé très au long de la transpiration, et n'a presque rien dit de l'absorption, dont la vraie théorie est due aux connoissances les plus modernes.

ACCÉLÉRATEUR, s. m. ou adj. *Accelerator.* Se dit des muscles qui, par leur contraction, hâtent la sortie du fluide séminal. On les appelle aussi *éjaculateurs.*

ACCESSOIRE, adj. et s. m. *Accessorius.* Qui est regardé comme sur-ajouté à quelque objet principal. Il y a des muscles, des ligaments et des nerfs *accessoires.* Parmi les ligaments accessoires considérés à raison de leur étendue, les uns sont grands, les autres sont petits. Il y a aussi des gaînes *accessoires.* (Tarin, *Vocab. anat.*)

ACCOUPLÉ, adj. *Binatus*, biné. Se dit des yeux de certains poissons, qui sont rapprochés et placés du même côté.

Accouplé se dit aussi des animaux de sexe différent, lorsqu'ils sont réunis pour la reproduction de l'espece.

Il est convenable d'employer le mot *biné* pour la premiere acception, et de réserver le mot *accouplé* pour la seconde.

Les botanistes confondent le mot *biné* avec le mot *géminé.* Il faut les distinguer, pour donner à la nomenclature la précision nécessaire. Voyez le Dictionn. de Botan. par M. Buliard, au mot *feuilles.* Voyez aussi le mot *géminé.*

ACÉPHALE, adj. *Acephalus.* Qui n'a point de tête. Suivant Linné, les vers sont *acéphales*, apodes et androgynes.

ACINIFORME, adj. *Aciniformis.* Qui est disposé en maniere de grappe de raisin, ayant une tige commune à plusieurs divisions plus ou moins régulièrement arrondies.

ACOTYLÉDON, adj. mot emprunté de la botanique. Qui n'a point de cotylédon. C'est la matrice et ses cornes qui renferment les cotylédons. Les plantes acotylédones sont celles dont l'embryon est composé seulement de la plume et de la radicule.

ACOUSTIQUE, adj. Voyez AUDITIF.

ACROMIAL, adj. *Acromialis.* Qui appartient à l'acromion, apophyse de l'omoplate.

ACROMIO-CLAVICULAIRE, OU ACRO-CLAVICULAIRE, adj. *Acromio-clavicularis.* Qui tient d'une part à l'acromion, et de l'autre à la clavicule. Se dit de quelques ligaments.

Les ligaments acro-claviculaires supérieurs, inférieurs, antérieurs, postérieurs.

La capsule acro-claviculaire.

ACTIF, adj. *Activus.* Qui jouit d'une force, d'une énergie qui lui est propre. Il y a des glandes qu'on appelle *actives*, et on a donné le nom de glandes *passives* aux follicules ou cryptes. Cette nomenclature est vicieuse, parcequ'il n'y a aucune glande qui soit sans activité.

ACUTANGLE, s. m. *Acutangulus.* Se dit, par abréviation, d'un angle aigu.

Acutangulaire, adj. *Acutangularis.* Qui a un angle aigu; qui appartient à un angle aigu. Ce mot a été employé par Linné.

Additament, s. m. *Additamentum.* Mot employé par Linné et par les naturalistes. Se dit de ce qui est ajouté à un autre corps. C'est un synonyme d'appendice. Voyez ce mot.

Adducteur, s. m. ou adj. *Adductor.* Se dit des muscles qui rapprochent une partie du plan vertical que l'on conçoit entre les deux moitiés droite et gauche du corps, ou de l'axe auquel on rapporte les mouvements. Voyez Abducteur.

Les muscles adducteurs de l'œil, de la cuisse, des doigts.

A raison de son étendue, un muscle adducteur est *long,* ou *court.* C'est ce que l'on voit dans la région interne de la cuisse.

Adénographie, s. f. *Adenographia.* Description des glandes.

Adhérent, adj. *Adhaerens, Insertus.* Qui est en contact avec un autre corps, auquel il s'attache en quelques points. Suivant les botanistes, ce qui est *adhérent* diffère de ce qui est *cohérent:* la cohésion suppose une jonction plus intime et un rapprochement tel qu'on ne peut séparer deux corps ainsi réunis, sans blesser l'un ou l'autre.

Adipeux, adj. *Adiposus.* Qui est relatif à la graisse. Le tissu adipeux. Les membranes, les arteres adipeuses.

Adolescence, s. f. *Adolescentia.* Voyez Age.

Age, s. m. *Ætas.* La durée ordinaire de la vie. On l'a divisée en plusieurs périodes, pour en marquer avec exactitude les diverses révolutions. Il suffira de rapporter ici le tableau des âges, tel qu'il a été rédigé par Linné et par M. Daubenton.

1°. Suivant Linné, *Diæta ætatum*, propon. D. J. Ohrguist, 1764; et *Metamorphosis humana*, propon. J. A. Wadstrom, 1767. Amœnit. Acad. t. vij.

Tempora.	Anni.	Periodi ætatum.
Fœtificatio, a generatione in partum.	1	Fœtus.
Infantia, a nativitate in mutandos dentes . .	2	Infans.
Puer, a dentitione in pubertatem	7	Puer.
Adolescens, a pube in barbam	14	Adolescens.
Juventus, a barba in dentes sapientiæ	21	Juvenis.
	28	Adultus.
Virile stadium, a dentibus sapientiæ in canos.	35	Heros.
	42	Maturus.
	49	Remissus.
	56	Veteranus.
Senium, a canis ad mortem.	63	Senex.
	70	Decrepitus.

2°. Suivant Blancard, *Lexicon renovatum*, l'adolescence s'étend de la 18e à la 25e année; la jeunesse de la 25e à la 35e; l'âge viril de la 35e à la 50e; la verte vieillesse, *viridis*, de la 50e à la 60e, époque qui est suivie de la décrépitude.

3°. Suivant M. Daubenton, *Encyclop. méthod.* Introduction à l'histoire naturelle, p. 60 et suiv.

Périodes des âges.	Époques de leur commencement.	Époques de leur terminaison.
L'embryon,	depuis le moment de la conception,	jusqu'au trentieme jour à-peu-près.
Le fœtus,	depuis le trentieme jour de conception à-peu-près,	jusqu'à l'époque de la naissance, c'est-à-dire jusqu'au neuvieme mois.
L'enfance,	depuis la naissance,	jusqu'à la douzieme ou la quatorzieme année.
L'adolescence,	depuis la douzieme ou quatorzieme année,	jusqu'à l'époque à laquelle le corps a pris son accroissement en hauteur; c'est-à-dire à 15 ans pour les filles; et à 18, quelquefois 21, 23, même 25 ans, pour les garçons.
La jeunesse,	depuis 20 ou 25,	jusqu'à 30 ou 35.
L'âge viril,	depuis 30 ou 35,	jusqu'à 40 ou 45.
L'âge de retour, ou *senium crudum* des physiologistes,	depuis 40 ou 45,	jusqu'à 60 ou 65.
La vieillesse et la caducité,	depuis 60 ou 65,	jusqu'à 75 ou 80.
La décrépitude,	depuis 75 ou 80,	jusqu'à la mort.

Agrégat, agrégé. s. m. *Aggregatum.* L'agrégé est un corps dont les molécules adherent les unes aux autres, en vertu d'une force particuliere que les chimistes appellent force d'*agrégation* ou d'*affinité.*

On distingue quatre especes d'agrégés, dans lesquels la force d'affinité varie; 1°. l'agrégé dur ou solide; 2°. l'agrégé mou; 3°. l'agrégé fluide; 4°. l'agrégé aériforme.

Voyez le mot *Agrégat* dans le Dictionn. de chimie de Macquer, et la Dissertation sur les affinités, pag. xxviij et suiv. Leçons d'hist. nat. et de chim. t. 1, par M. de Fourcroy.

Aidoigraphie, s. f. *Aidoigraphia.* Description des parties de la génération.

Aigrette, s. f. *Pappus.* Assemblage de poils, de plumes, de soies, de filets de différente nature, disposés en bouquet, c'est-à-dire fixés et réunis par une de leurs extrémités, tandis que par l'autre ils sont libres et flottants.

L'aigrette differe du pinceau en ce que les filets qui le composent ne sont pas flottants comme dans l'aigrette.

Aigu, adj. *Acutus.* Qui est moins ouvert qu'un angle droit. Qui se termine en pointe.

Aiguillon, s. m. *Aculeus.* Production de nature osseuse, cartilagineuse ou ligneuse, dure, aiguë et piquante comme l'épine, dont l'aiguillon differe, suivant les botanistes, en ce que celui-ci n'est point continu avec la tige, et ne fait point corps avec elle, comme l'épine.

L'aiguillon est long, court, courbé vers le haut, *incurvus;* vers le bas, *recurvus;* vers un des côtés, *lateralis.*

On appelle *aculeati* les corps armés d'un aiguillon. Nous manquons, en françois, d'un adjectif propre à rendre cette idée.

Aile, s. f. *Ala.* Expansion placée latéralement et mue par des muscles, qui sert aux oiseaux et aux insectes pour voler.

On donne, en anatomie et en botanique, le nom d'ailes à certaines parties dont la position et la forme ont quelque ressemblance avec une aile étendue. Les apophyses ptérygoïdes de l'os sphénoïde sont dans ce cas.

Ailé, adj. *Alatus.* Qui a des ailes, ou qui y ressemble; qui a sur les côtés une membrane ou expansion saillante en forme d'ailes; qui est composé de plusieurs pieces rangées en maniere d'ailes sur un pétiole commun.

Qui a une seule aile, *Mono-pterygius.* Qui en a deux, *Di-pterygius.*

Aines, s. f. *Inguina.* Voyez Région.

Aisselles, s. f. *Axillae.* Voyez Région.

Aissieu, s. m. *Axis.* Voyez Articulation et Axe.

Albuginée, adj. *Albuginea.* On appelle ainsi une membrane blanche, d'un tissu serré, et comme tendineuse. On trouve une membrane semblable dans l'œil et à l'extérieur du testicule.

Albumen, s. m. Albumineux, adj. Voyez Humeur, et Œuf.

Alene (en), adj. *Subulatus.* Qui est très étroit, qui s'amincit depuis sa base jusqu'à son sommet, et qui est terminé en pointe.

Alépidote, adj. *Alepidotus.* Sans écailles, nud, qui est recouvert seulement d'une peau simple ou d'un cuir. Se dit de quelques reptiles. (Linné.)

Aliforme, adj. *Aliformis.* Qui a la forme des ailes. Se dit des apophyses ptérygoïdes. (Blancard.)

Allantoïde, s. f. *Allantoïs.* Sac membraneux, continu avec l'ouraque et avec la vessie des fœtus des quadrupedes. Ce sac contient un fluide et quelquefois des concrétions appellées *hippomonès*, qui ne sont autre chose que le fluide lui même épaissi. (M. Daubenton.)

Alongé, adj. *Elongatus, Oblongatus.* Qui est de forme longue; qui est étendu dans le sens de la longueur.

On appelle du nom de *moëlle alongée*, une production du cerveau placée entre le pont de Varole et la moëlle épiniere.

Alterne, adj. *Alternus.* Se dit des divisions ou des rameaux d'un tronc ou d'une tige, qui naissent alternativement d'un côté et de l'autre, sans être opposés entre eux.

Alvéolaire, adj. *Alveolaris.* Qui appartient aux alvéoles.

Alvéole, s. f. *Alveolus.* Cavité qui reçoit les dents. Les cavités des alvéoles ont en général une forme conique. Elles sont simples, ou composées.

Les alvéoles incisives et canines sont simples : les alvéoles molaires sont composées. On les divise aussi en supérieures et inférieures, en antérieures et postérieures.

Aminci, adj. *Attenuatus.* Qui diminue d'épaisseur depuis sa base jusqu'à l'extrémité qui lui est opposée.

Amnios, s. m. Voyez Délivre.

Amphi-arthrose, s. f. *Amphiarthrosis Winslowii.* Elle a été désignée par quelques uns sous le nom de *diarthrose synarthrodiale.* Voyez Tarin, *Vocab. anat. pag.* 3.

Winslow appelloit *amphi-arthrose*, une articulation mixte, qui participoit, selon lui, de la diarthrose par sa mobilité, et de la synarthrose par ses connexions, et il en donnoit pour exemple la jonction des corps des vertebres : mais il est évident que cette jonction est une symphyse et non une articulation, puisqu'il n'y a point de contact entre les deux surfaces de ces corps. Voyez Articulation.

Amphi-blestroïde, adj. Est un des noms donnés à la rétine.

Ample, adj. *Amplus.* Qui a une grande étendue en longueur et en largeur.

Amplexicaule, adj. *Amplexicaulis.* Qui embrasse une tige ou un pétiole. On appelle *semi-amplexicaule*, les expansions qui ne l'embrassent qu'à moitié.

Amygdales, s. f. (les glandes). *Tonsillae, antiades.* Glandes situées sur les côtés de la base de la langue, entre les piliers antérieurs et postérieurs du voile du palais.

Anal, adj. *Analis.* Qui est relatif, qui tient à l'anus. Se dit des nageoires des poissons qui sont placées auprès de l'anus. (Artedi, Linné.)

Anastomose, s. f. *Anastomosis.* L'union de deux vaisseaux sanguins, lymphatiques, sécrétoires, ou excrétoires. Ne se dit que des vaisseaux.

L'anastomose est directe, angulaire, ou rétrograde. Elle se fait sous différents angles, ou même sans en former aucun. Les rameaux qui s'unissent forment des segments de cercle, des ovales, des rhombes, des parallélogrammes, des réseaux de différente grandeur.

Anastomotique, adj. *Anastomoticus.* Qui sert, qui est relatif à une anastomose. Les rameaux anastomotiques d'une artere.

Anatomie, s. f. *Anatomia.* L'art de disséquer les différents corps qui composent le regne vivant.

Il y a une anatomie *simple*, et une autre qui est *comparée.* Dans la premiere, on considere ces corps seuls et sans aucune relation avec ceux dont ils sont environnés; dans la seconde, on les compare entre eux.

Anconé, adj. *Anconeus*, seu *Cubitalis.* Qui s'attache, qui appartient à l'apophyse *ancon* ou olécrane de l'os *cubitus.*

Ancyroïde, adj. *Ancyroïdes, Ancyroïdeus, Anchoralis.* Se dit de l'apophyse coracoïde, et sur-tout du prolongement postérieur des ventricules latéraux du cerveau.

Androgyne, s. m. et adj. *Androgyna, Monoïcus.* Qui réunit les deux sexes, mais séparés et éloignés l'un de l'autre, sur le même individu. Dans les hermaphrodites proprement dits, les deux sexes sont très rapprochés; leurs organes sont, en quelque sorte, mêlés et confondus entre eux. Dans les polygames, outre les deux sexes rapprochés, qui constituent l'hermaphrodisme, on trouve de plus un autre organe masculin ou féminin sur le même individu.

Cette nomenclature est sur-tout applicable aux vers et aux plantes.

Anfractuosité, s. f. *Anfractuositas, Anfractus.* Cavités étroites et sinueuses qui séparent les bourrelets adossés les uns aux autres, dans les hémispheres du cerveau.

Angeiographie, s. f. *Angeiographia.* Description des vaisseaux sanguins et lymphatiques.

Angle, s. m. *Angulus.* Rencontre de deux bords exprimés par des lignes qui se couperoient, si elles étoient prolongées. Tout angle fait donc une saillie.

L'angle, relativement à son ouverture, est droit, et sa mesure est de 90 degrés, *rectus;* aigu, et sa mesure est de moins de 90 degrés, *acutus;* obtus, et sa mesure est de plus de 90 degrés, *obtusus.*

On dit qu'un angle est presque droit, *accedit ad rectum.*

L'angle, relativement à sa position, est supérieur, *superior;* inférieur, *inferior;* antérieur, *anterior;* postérieur, *posterior;* antérieur-supérieur, *antico-superior;* antérieur-inférieur, *antico-inferior;* postérieur-supérieur, *postico-superior;* postérieur-inférieur, *postico-inferior;* interne, *internus;* externe, *externus;* latéral, *lateralis;* droit, *dexter;* gauche, *sinister.*

Angles des yeux. *Canthus.* Il y en a deux, l'un externe ou grand près de la racine du nez, l'autre interne ou petit.

Angulaire, adj. *Angularis.* Qui est relatif à un angle; qui sort de son ouverture, ou de la saillie qu'il fait; qui est placé auprès de cette saillie.

Anguleux, adj. *Angulosus.* Dont la surface est remarquable par plusieurs angles ou saillies. Dans les surfaces raboteuses ou inégales les saillies sont plus multipliées, mais elles ont moins d'élévation.

Animal, s. m. Corps vivant dans lequel, indépendamment de la nutrition, de la circulation, des sécrétions, de la génération et de la respiration, que l'on remarque aussi dans les végétaux, on distingue des sensations et des mouvements spontanés qui lui sont propres et que l'on ne trouve dans aucun autre ordre de corps.

L'irritabilité et la sensibilité sont donc les caracteres spécifiques de la vie animale.

Anneau, s. m. *Annulus.* Production dont l'ouverture est à-peu-près circulaire et dans laquelle un corps arrondi est engagé. C'est pour l'ordinaire dans le lieu d'un rétrécissement ou collet que l'anneau est placé.

L'anneau, quant à sa forme, est applati, arrondi, circulaire, ovale:

Quant à sa nature, osseux, cartilagineux, tendineux, ligamenteux, charnu, vasculaire, nerveux:

Quant à sa position, horizontal, vertical, oblique:

Quant à sa composition, simple, d'une seule piece, composé ou de plusieurs pieces.

Ici je distingue l'anneau du collet; ce que ne font pas les botanistes. Voyez le Dictionnaire de M. Buliard, pag. 33.

Les botanistes appellent *annulatus*, colleté, ce qui est entouré d'un anneau, d'une production annulaire.

Annulaire, adj. *Annularis.* Qui a la forme d'un anneau. Le cartilage, le ligament, le doigt, annulaires.

Anse, s. f. *Arcus.* Sorte de bride, de lien attaché par ses deux extrémités et courbé en arc.

Anse ligamenteuse, tendineuse, nerveuse.

Antagoniste, s. m. *Antagonista.* Se dit des muscles dont les efforts sont opposés: tels sont, par exemple, les releveurs et les abaisseurs.

Antérieur, adj. *Anterior.* Ce qui est placé en devant. Il est opposé à *postérieur.* Que l'on conçoive un plan vertical coupant le corps de droite à gauche en deux parties: l'une sera antérieure, et l'autre postérieure.

Lorsqu'il s'agit de déterminer la position respective de deux organes, on appelle *antérieur*, celui qui s'approche le plus de la surface antérieure du corps.

On joint le mot *antérieur* à ceux de *supérieur* et *inférieur*, pour désigner la position mixte de certaines parties. *Antico-superior*, *Antico-inferior.*

Ant-hélicien, adj. *Ant-helicus.* Qui est relatif au cartilage de l'oreille appellé *ant-hélix.*

Ant-hélix, s. m. Éminence du cartilage de l'oreille ou auricule, situé devant l'*hélix.* (Tarin, *Vocab.*)

Anti-carde, s. m. *Anti-cardium.* Excavation légere qui se trouve vers le cartilage xiphoïde; le scrobicule du cœur.

Anti-tragien, adj. *Anti-tragicus.* Qui a quelques rapports avec l'éminence du cartilage de l'oreille appellé *Anti-tragus.*

Anti-tragus, s. m. Éminence du cartilage de l'oreille ou auricule, que l'on trouve devant le *tragus.* (Tarin, *Vocab.*)

Anthropographie, s. f. *Anthropographia.* Description de l'homme. Il est composé de solides et de fluides.

Antre, s. m. *Antrum.* Cavité dont l'ouverture est plus étroite que le fond et qui a une grande profondeur. Voyez Cavité et Sinus.

Anus, s. m. Mot emprunté du latin, par lequel on désigne l'extrémité de l'intestin rectum, qui se termine par un sphincter.

L'anus est placé, dans la plupart des animaux, à l'extrémité du corps; dans quelques uns il l'est sur une de ses surfaces, supérieure, ou inférieure.

Aorte, s. f. *Aorta, Arteria magna.* Grosse artere qui sort du ventricule dont l'épaisseur est la plus considérable; ce ventricule est situé du côté gauche dans l'homme. A raison de sa direction, elle est ascendante ou descendante: à raison des régions où elle se trouve, elle est thorachique, ou abdominale.

Aortique, adj. *Aorticus.* Qui est relatif à l'aorte. J'appelle le *ventricule aortique*, celui que les anatomistes désignent sous le nom trop vague de ventricule *gauche.*

Apathique, adj. *Apathicus.* Qui n'a point de sentiment, qui est insensible. C'est dans ce sens que ce mot est employé par les botanistes, qui distinguent, dans les fleurs, des parties sensibles ou *mimeuses*, et des parties insensibles ou apathiques.

Apode, adj. *Apodes.* Sans pieds. Se dit des serpents. (Klein, *Herpetolog.* Linné, *Syst. nat.*)

Aponévrographie, s. f. *Aponevrographia.* Description des apenévroses.

Aponévrose, s. f. *Aponevrosis.* Sorte de membrane composée de filets tendineux qui se croisent en différents sens et dont la surface est comme luisante et satinée.

Les aponévroses sont disposées en gaînes de différentes formes. Elles sont un assemblage de lames et de bandelettes en maniere de rubans. Elles sont superficielles, ou profondes. Elles forment des mailles, des réseaux, des anneaux, des tissus dont l'épaisseur varie.

Aponévrotique, adj. *Aponevroticus.* Qui a du rapport avec les aponévroses. Ligament, membrane, toile, anneau, ruban, filet, tissu, aponévrotiques.

Apophyse, s. f. *Apophysis.* Éminence continue avec le corps de l'os. Voyez Éminences.

Les apophyses varient; 1°. par leurs formes. Elles sont aiguës, styloïdes, xiphoïdes, épineuses, pyramidales; obtuses, mamillaires, odontoïdes, coronoïdes, clinoïdes, en crête, en tubérosité; arrondies en bosse, en tête, en col, en marteau; applaties, en ailes, ou ptérygoïdes; recourbées en bec (coracoïdes), en crochet (unciformes); bifurquées.

2°. Par leur étendue. Elles sont longues, courtes, grandes, petites.

3°. Par leur direction. Elles sont montantes, descendantes, rentrantes, verticales, transverses, obliques.

4°. Par leur position. Elles sont supérieures, inférieures, antérieures, postérieures, latérales.

5°. Par leur symmétrie. Elles sont paires, impaires.

6°. Par leur ressemblance. Elles sont dites styloïdes, mamillaires, basilaires, coronoïdes, cunéiformes, coniques, vaginales, mastoïdes, etc.

7°. Par leur consistance. Elles sont spongieuses, pierreuses.

8°. Par leurs usages.

Elles sont,

- Articulaires.
  - diarthrodiales.
    - col.
    - tête.
    - condyle.
  - synarthrodiales.
    - en forme de dent (dentiforme).
    - en queue d'aronde.
    - en coin (cunéiforme).
- Non-articulaires.
  - Musculaires . . . .
    - tubérosités.
    - trochanters.
    - lignes âpres.
    - vives arêtes.
    - impressions musculaires.

9°. Par les régions qu'elles occupent. Elles sont dites nazales, orbitaires, temporales, etc.

Appareil, s. m. *Apparatus.* Se dit de quelques parties considérées dans leur ensemble et dans leurs rapports avec d'autres organes.

On dit l'*appareil ligamenteux.*

Appendice, s. f. *Appendix, Additamentum.* Prolongement de quelque partie organique; ce qui paroît servir de supplément à l'organe principal.

On dit *l'appendice vermiforme.* Ce mot est masculin au singulier dans cette phrase. Il est féminin au pluriel; les appendices vermiformes et épiploïques, les appendices membraneuses et osseuses des poumons des oiseaux.

Appendiculé, adj. *Appendiculatus.* Qui se termine par une ou plusieurs appendices; terme emprunté de la botanique.

Applati, adj. *Depressus, Compressus.* Ce qui est serré, comprimé dans une de ses dimensions.

Applati de haut en bas, déprimé, *depressus;* latéralement, comprimé, *compressus* (suivant M. Gouan, *Hist. des poissons*, in 4°.)

Appliqué, adj. *Adpressus.* Se dit d'un organe dont la direction est parallele à celle d'une autre partie qu'il touche dans le sens de sa longueur. L'une ou l'autre de ces pieces est, pour l'ordinaire, comprimée dans le lieu du contact.

Se dit des feuilles, en botanique. (Linné, *Philos. bot.*)

Appui, s. m. *Fulcrum.* Soutien, support; ce qui soutient un organe. Linné appelle ainsi (*fulcra*) les extrémités sur lesquelles le corps des animaux est appuyé.

Appui (point d'). Dans un organe mobile, c'est le point autour duquel se meuvent et sur lequel sont soutenues les parties qui le composent. Il est impossible de connoître la nature des mouvements du corps humain, si l'on n'a pas auparavant déterminé leur point d'appui.

Appuyé, adj. *Adnatus, Adnexus, Sessilis.* Qui est soutenu immédiatement, et sans l'intermede d'un pédicule, sur une autre partie. Se dit des feuilles en botanique. (Dictionn. de botaniq. par M. Buliard.)

Apre, adj. *Asper, Scaber.* Dont la surface est couverte d'inégalités qui la rendent rude au toucher.

Aptere, adj. *Apterus.* Qui n'a point d'ailes. Se dit d'une classe d'insectes. (Geoffroy, *Hist. des insect.* Linné, *Fundam. entomol.*)

Aqueduc, s. m. *Aquae-ductus.* Conduit que l'on compare aux canaux par le moyen desquels l'eau coule d'un lieu dans un autre.

Aqueduc de Fallope, de Sylvius, de Cotunni.

Aqueux, adj. *Aquosus.* Se dit des fluides des animaux qui sont très limpides et qui paroissent être de la nature de l'eau, dont ils different cependant beaucoup.

L'humeur *aqueuse* de l'œil, des larmes, du labyrinthe.

On donne aussi le nom d'*aqueux* aux conduits par lesquels passent ces humeurs. Les conduits aqueux de Cotunni.

Arachnoïde, adj. *Arachnoïdeus.* On désigne ainsi les membranes très minces, dont on compare la ténuité à celle des toiles des araignées.

La membrane arachnoïde de l'œil, du cerveau. (Tarin, *Vocab. anat.*)

Arbre de vie, s. m. *Arbor vitae.* Ramifications blanches qui s'épanouissent à la maniere des branches d'arbres, au milieu de la substance grise, dans le cervelet.

Arcade, s. f. *Arcus, Arcuatio.* Partie figurée en arc. Elle differe de la voûte, en ce que celle-ci a plus de largeur: l'arcade est plus étroite.

Arcade zygomatique, surciliere, alvéolaire.

Aréole, s. f. *Areola.* Espace circulaire remarquable, sur une éminence arrondie, par une couleur ou une saillie qui lui est propre. On appelle le cercle qui environne le mamelon, l'aréole des mamelles.

Arête, s. f. Osselet mince et aigu qui se trouve dans la chair des poissons.

On appelle *vive arête* une éminence angulaire, un peu tranchante, et alongée, que l'on voit sur quelques parties des os.

Argenté, adj. *Argenteus.* De couleur d'argent. Cette couleur brillante est celle des écailles de plusieurs poissons. (Linné.)

Arqué, adj. *Arcuatus.* Courbé en arc.

Arrondi, adj. *Subrotundus.* Dont la forme est à-peu-près ronde; qui approche de la forme orbiculaire; dont la surface est disposée de maniere que tous ses points sont à-peu-près également distants du centre. Ce qui est arrondi ne differe que par quelques irrégularités de ce qui est rond.

Artere, s. f. *Arteria.* On a donné le nom d'*arteres* à des canaux membraneux et musculaires, dont la surface interne est lisse et sans valvules, dans lesquels on observe des mouvements de pulsation, et qui portent le sang du cœur aux poumons et à toutes les parties du corps.

Elles different 1°. par leur origine. L'artere aorte sort du ventricule gauche, l'artere pulmonaire sort du ventricule droit.

2°. Par leur forme. Il y a des arteres capillaires, des arteres disposées en trépied, en feuille de figuier, des arteres coronaires, annulaires.

3°. Par leur position. Il y a des arteres profondes, superficielles, cutanées, antérieures, postérieures, supérieures et inférieures, latérales, droites, gauches, internes, externes, interosseuses, intercostales, intervertébrales, interarticulaires, dorsales, palmaires, plantaires.

4°. Par leur étendue. Il en a de courtes (les vais-

seaux courts, la cœliaque); de grêles et alongées; de grosses, longues ou courtes.

5°. Par la symmétrie. Il y en a de paires et d'impaires.

6°. Par leur direction. Il y en a d'ascendantes, de descendantes, de récurrentes, de rétrogrades, de flexueuses, de contournées. Il y en a qui sont disposées en réseaux ou mailles, en diagonales, en ovale, en cercle, en anse, en angle.

7°. Par leurs connexions. Elles s'anastomosent d'une maniere directe ou angulaire.

8°. Par leur distribution dans les parties. Elles offrent par-tout des variétés très remarquables, et qui ne sont pas encore assez connues.

9°. Par leur couleur. On appelle rouges, celles qui sont remplies de sang; blanches, celles qui, placées à l'extrémité des premieres, ne reçoivent que les fluides séreux et dépourvus de parties colorantes.

Artere (grande), *Arteria magna*, l'aorte; (veineuse) *venosa*, l'artere pulmonaire; (âpre) *aspera*, la trachée artere.

Artériel, adj. *Arteriosus*. Qui appartient aux arteres; qui a du rapport avec elles. Le système artériel est double dans l'adulte, celui du poumon et celui de l'aorte.

Le conduit artériel dans le fœtus tient le milieu entre ces deux systêmes.

Artériographie, s. f. *Arteriographia*. Description des arteres.

Arthrodie, s. f. *Arthrodia*. Voyez Articulation.

Article, s. m. *Articulus*. La jonction des os ou des cartilages qui se touchent dans une portion plus ou moins grande de leurs surfaces.

Articulaire, adj. *Articularis*. Qui sert, qui est relatif à une articulation. Apophyse, face, facette, fosse, membrane, capsule, ligament, cartilage, glande, mucosité, bourrelet, rebord, articulaires.

Articulation, s. f. *Articulatio, Articulus, Conjunctio, Nodus, Syntaxis*. Assemblage des os ou des cartilages, dont les surfaces qui se touchent, sans être continues, ont des formes et des proportions relatives aux usages auxquels ces parties sont destinées.

Les articulations sont avec ou sans mouvement.

I. L'articulation mobile, *Diarthrosis, Dearticulatio, Abarticulatio*, est de trois sortes.

Dans la premiere, une tête articulaire, que renferme une cavité de forme analogue, exécute des mouvements de rotation en toutes sortes de sens. Enarthrose, *Enarthrosis, Inarticulatio*, diarthrose orbiculaire, ou vague, le genou des modernes.

Dans la seconde, les mouvements se font en deux sens contraires et opposés. Ginglyme des anciens, *Ginglymus*, diarthrose alternative ou réciproque de Winslow, charniere des modernes.

Dans la troisieme, il ne se fait qu'un glissement presque insensible des surfaces articulaires plus ou moins applaties des deux os l'une sur l'autre. Diarthrose planiforme ou obscure de Winslow, *Adarticulatio*, arthrodie de Bertin et d'un grand nombre d'auteurs.

L'enarthrose est ou très étendue, et elle résulte de l'union d'une tête orbiculaire avec une cavité superficielle ou glenoïdale, *Enarthrosis glenoïdalis* seu *glenoïdea*; ou moins étendue, et composée d'une tête arrondie, logée dans une cavité profonde ou cotyloïde, *Enarthrosis cotyloïdea*, enarthrose cotyloïdienne; ou enfin obscure, et formée d'une tête et d'une cavité moins régulieres, ou environnée de ligaments serrés, ou privée de muscles propres à exécuter librement les mouvements de rotation, *Enarthrosis arthrodialis*, vel *obscura*, vel *Arthrodia enarthrodialis*.

Enarthrose.	Libre.	Enarthrose glenoïdale. Enarthrose cotyloïdienne.
	Obscure.	Arthrodiale, ou arthrodie enarthrodiale.

Le ginglyme est, à raison du nombre et de la conformation des pieces qui le constituent, simple ou composé; à raison de la nature de ses mouvements, angulaire ou latéral; à raison de l'étendue de ces mêmes mouvements, il est libre ou obscur.

A raison de la conformation des os, il est simple s'il résulte de l'assemblage d'une seule tête et d'une seule cavité dont les mouvements sont bornés par des ligaments. Il est composé, à raison de la conformation des os, s'il est formé par l'union de plusieurs têtes avec plusieurs cavités.

A raison du nombre des pieces qui le composent, il est simple s'il est formé de deux os seulement. Il ne peut y en avoir moins.

Au contraire, il sera composé à raison du nombre des pieces, si plus de deux os concourent à sa formation.

Quant à la nature des mouvements opposés qui constituent le ginglyme, si les deux pieces mues alternativement l'une sur l'autre forment des angles plus ou moins ouverts, et proportionnés aux divers degrés de flexion et d'extension, c'est un *ginglyme angulaire*.

Si les deux pieces roulent latéralement l'une sur l'autre, c'est un *ginglyme latéral*, ou *coulisse des modernes*.

Y a-t-il un des os qui roule sur un autre, comme un pivot tournant? c'est le ginglyme à aissieu mobile, *axis mobilis*.

Est-ce au contraire la cavité qui se meut sur un pivot fixe? c'est le ginglyme en roue ou axiforme, *axis fixus*.

Le ginglyme que j'appelle *libre* exécute des mouvements bien developpés, et que la disposition des parties ne gêne point dans leur étendue.

Le ginglyme *obscur*, ou *arthrodial*, est au contraire très borné dans ses mouvements, par la maniere dont des ligaments très serrés et des surfaces très irrégulieres sont arrangés entre eux.

Ginglyme.	Libre.	Latéral.	En pivot tournant, ou à aissieu mobile. A aissieu fixe, ou en roue.
		Angulaire.	Simple, formé d'une éminence et d'une cavité. Composé de plusieurs éminences et de plusieurs cavités. Simple, formé de deux pieces osseuses. Composé de plus de deux pieces osseuses.
	Obscur.	Arthrodial.	Arthrodie ginglymoïde.

EXEMPLES.

L'os du bras et celui du coude forment un ginglyme libre, angulaire, composé de deux pieces osseuses, ayant plusieurs éminences et plusieurs cavités.

L'os du bras et le *radius*, dans l'extension et la flexion, forment un ginglyme libre, angulaire, simple et de deux pieces.

L'os du bras et le *radius*, dans la pronation et la supination, forment un ginglyme libre, latéral, en pivot tournant, ou à aissieu mobile, simple et de deux pieces.

L'os du coude est uni avec celui du rayon, dans son extrémité humérale, par un ginglyme libre, latéral, en pivot tournant ou à aissieu mobile, simple et de deux pieces.

L'os du coude et celui du rayon, dans leurs extrémités carpiennes, forment un ginglyme libre, latéral, en aissieu ou à pivot fixe, ou en roue, simple et de deux pieces.

L'os du bras et les deux os de l'avant-bras forment un ginglyme libre, angulaire et composé de trois pieces.

La premiere vertebre et la seconde forment un ginglyme libre, latéral, en roue, ou à aissieu, à pivot fixe, simple et de deux pieces.

Les deux rangées des os du carpe forment un ginglyme obscur, angulaire et composé de plusieurs pieces.

L'arthrodie, ou *diarthrose obscure, planiforme,* ne permet que des mouvements très bornés, parmi lesquels tous ceux qui se font, quoiqu'avec très peu d'étendue, en maniere de genou, ou seulement en deux sens opposés, seront rapportés à l'enarthrose ou au ginglyme obscur, et, sous une autre dénomination, à l'arthrodie enarthrodiale ou à l'arthrodie ginglymoïde. Le nom simple d'*arthrodie* sera donc réservé pour les mouvements qui ne sont ni de la premiere ni de la seconde espece.

Il y a des articulations mixtes qui réunissent le ginglyme avec l'arthrodie ou avec l'enarthrose dans des proportions différentes. Dans quelques unes le mouvement en genou est très marqué, mais les mouvements de flexion et d'extension ont une étendue beaucoup plus grande que tous les autres; l'articulation des premieres phalanges des doigts avec les têtes métacarpiennes en fournit un exemple. Ailleurs l'articulation est ginglymoïde; mais il se fait sur les côtés des mouvements obscurs et très gênés, que l'on doit rapporter à l'arthrodie; les os de la main et du pied présentent toutes ces combinaisons de mouvement dans leurs articles.

Arthrodie.
- Enarthrodiale, ou enarthrose obscure.
- Ginglymoïde, ou ginglyme obscur.
- Proprement dite, planiforme, ou diarthrose obscure de Tarin.

II. L'articulation immobile, *Synarthrosis, Coarticulatio*, se fait de trois manieres différentes.

Ou les os qui se touchent par leurs bords sont réunis par des dentelures plus ou moins profondes, et c'est la suture, *sutura;* ou c'est un os qui s'enfonce en partie dans une autre piece osseuse, et cette articulation immobile est appellée gomphose, *gomphosis.*

La suture se fait ou par des pointes ou dentelures très saillantes, de différentes formes, tantôt applaties, tantôt triangulaires ou pyramidales, d'autres fois en queue d'aronde, et diversement engrenées entre elles: c'est la suture vraie, *sutura legitima* seu *priè dicta.*

Ou elle se fait par des inégalités superficielles qui se reçoivent l'une l'autre, sans qu'il en résulte d'engrenure marquée au-dehors, et sans recouvrement de la part des pieces osseuses réunies: c'est la suture superficielle, ou harmonie, *sutura levis,* seu *harmonia.*

Ou enfin les deux bords sont taillés en biseau, se recouvrent et s'unissent par des inégalités légeres et peu saillantes: c'est la suture fausse ou écailleuse, ou par recouvrement, ou imbriquée; *sutura spuria, squammata,* seu *imbricata.*

La gomphose, *gomphosis, clavatio, conclavatio,* est l'union de deux os dont l'un s'enfonce dans l'autre, comme une cheville dans un trou. Elle differe par la forme des racines ou tenons qui se reçoivent ainsi mutuellement. Quelquefois ces racines sont simples, d'autres fois doubles, triples, quadruples. Quant à leur surface, elle est lisse, âpre ou tuberculeuse.

Dans le fœtus les os de la calotte osseuse du crâne sont réunis par une menis-sarcose. Alors il n'y a point de suture, les pieces osseuses n'étant point encore en contact.

Synarthrose, ou articulation immobile.
- Suture.
  - Vraie, dentée, *dentata.*
  - Superficielle, *harmonia.*
  - Fausse, écailleuse, imbriquée, *imbricata.*
- Gomphose.
  - à une, deux, trois, quatre racines.
  - à racines lisses, âpres ou tuberculeuses.

Articulé, adj. *Articulatus.* Se dit des pieces réunies par une articulation.

Se dit aussi des corps qui sont alternativement renflés et rétrécis, et qui ont des nœuds articulés. Dans les racines de quelques plantes, les nœuds sont seulement réunis par des filaments.

Aryténoïdien, adj. *Arytenoïdeus.* Qui est relatif aux cartilages aryténoïdes du larynx. Les muscles, les glandes, les ligaments, aryténoïdiens.

Ascendant, adj. *Ascendens.* Qui monte, qui s'éleve vers le sommet d'une partie, vers le *vertex* dans l'homme.

Assemblage, s. m. union. Voyez Articulation et Symphyse.

Assemblées, adj. agrégées, attroupées, *Aggregatae.* Se dit des glandes réunies par grouppes. (Haller, *Physiol.* et Tarin, *Vocabul. anat.*) Voyez Glandes.

Atlas, s. m. La premiere vertebre du col; la seconde est appellée *epistropheus;* et la troisieme *axis.* (Galien.)

Atrabile, s. f. *Atrabilis.* Le fluide séparé dans la rate, où il se mêle au sang; ou, si l'on veut, le sang splénique lui-même dans le sens des anciens. Il est très important de bien distinguer les divers fluides qui sont filtrés et qui se trouvent dans la cavité du bas ventre.

Ces fluides sont: 1°. le suc gastrique; 2°. la bile hépatique; 3°. la bile cystique; 4°. l'atrabile, ou le sang splénique; 5°. le suc pancréatique; 6°. le suc capsulaire,

c'est-à-dire, des capsules surrénales, qu'il ne faut point appeller atrabilaires, puisqu'elles n'ont été découvertes que long-temps après l'époque à laquelle le sens du mot *atrabile* a été fixé par les médecins de l'antiquité ; 7°. l'urine, etc.

ATRABILIAIRE, adj. *Atrabiliaris.* Qui a du rapport avec l'atrabile.

ATTACHE, s. f. *Insertio.* Espace plus ou moins inégal, où s'implante un tendon, un ligament. Se dit en général du point où s'insere une partie quelconque.

ATTACHÉ, adj. *Affixus.* Qui adhere fortement à une partie, qui est fixé sur elle.

ATTRIBUT, s. m. *Attributum.* Ce qui est propre à chaque sujet. Les attributs des sujets anatomiques sont les suivants ; on doit les employer comme chefs de division dans la description méthodique des organes : 1, la situation générale ; 2, la situation particuliere ; 3, la direction et l'étendue ; 4, le nombre et la symmétrie ; 5, l'origine ; 6, le développement ; 7, l'âge ; 8, la durée ; 9, la nature de la substance ; 10, le tissu et la consistance ; 11, la forme ; 12, la division ; 13, l'axe, les divers plans, et les différentes sections ; 14, les faces ; 15, les bords ; 16, les angles ; 17, les cavités ; 18, les éminences ; 19, l'extérieur ; 20, l'intérieur ; 21, les connexions ; 22, les mouvements ; 23, les usages ; 24, les différences et les variétés ; 25, les principales altérations produites par les maladies.

AVANT-BRAS. s. m. Portion de l'extrémité supérieure ou antérieure comprise entre l'os du bras et le poignet. L'avant-bras est composé de l'os du rayon et de l'os du coude.

AUDITIF, adj. *Auditivus, Acusticus.* Qui appartient à l'organe de l'ouie. Trou, conduit, membrane, artere, veines, nerfs, auditifs.

AURICULAIRE, adj. *Auricularis.* Qui a du rapport avec l'oreille externe, avec l'auricule.

AURICULE, s. f. *Auricula.* J'appelle ainsi l'ensemble des parties qui constituent l'oreille externe, la conque, ses cartilages, ses glandes, ses muscles, et la peau qui recouvre cet appareil.

Linné désigne toujours les cartilages de l'oreille par le mot *auricula.*

AUTOGRAPHIE, s. f. *Autographia.* Description de l'oreille. (Tarin, *Vocab.*)

AUTOMATIQUE, adj. *Automaticus, Spontaneus.* Voyez SPONTANÉ.

AUXILIAIRE, adj. *Auxiliaris.* Qui est de quelque secours à une partie ; qui contribue à son action, à sa force, à son appui. Muscles, ligaments, auxiliaires.

AXE, s. m. *Axis.* Ligne droite qu'on suppose immobile pendant que le corps qu'elle traverse fait ou peut faire sa révolution autour d'elle. A la rigueur il n'y a que les figures régulieres qui puissent avoir des axes. Dans une sphere, l'axe passe par le centre et aboutit à deux points opposés de la surface, qui sont les poles de l'axe. Dans une ellipse il y a deux axes, un grand et un petit, qui se coupent à angles droits. Dans un cône, l'axe s'étend du sommet au centre de la base. Les anatomistes reconnoissent un axe dans le globe de l'œil, dans l'orbite, dans le conduit auditif, dans le tympan et dans le labyrinthe de l'oreille, dans la tête en général, dans la poitrine, dans le bassin, dans la cavité cotyloïde de l'os innominé, dans le col et dans le corps du femur, dans le bras, dans l'avant-bras et dans le poignet, enfin dans le corps entier. Ce dernier axe est une ligne que l'on suppose tirée du centre de la calotte osseuse du crâne, vers le milieu du plan sur lequel les deux pieds sont soutenus. C'est la position de cet axe qui détermine ce qui est externe, ou interne. Lorsqu'il s'agit de deux régions ou de deux visceres comparés l'un à l'autre, le plus interne est celui qui approche le plus de cet axe.

En parlant de chaque organe, considéré séparément, on peut de même y concevoir un axe, et indiquer, suivant les mêmes principes, les parties internes et externes qui le composent.

AXIFORME, adj. *Axiformis, Axis.* Sorte d'articulation ginglymoïde. Voyez ARTICULATION.

AXILLAIRE, adj. *Axillaris.* Qui appartient à la région de l'aisselle. Glandes, vaisseaux, nerfs, axillaires.

AZYGOS, adj. Ce mot, tiré du grec, est employé pour désigner les parties du corps qui sont impaires. Le muscle, la veine, azygos. (Tarin, *Vocab. anat.*)

BAN

BANDE, s. f. *Fascia.* Sorte de lien applati, destiné à envelopper ou à retenir un corps.

Se dit aussi des parties qui, par leurs formes, semblent être propres à cet usage.

Bandes ligamenteuses, tendineuses, membraneuses.

BANDES (à), adj. *fasciatus.*

A deux bandes, bifascié ; *bifasciatus.*

A trois bandes, trifascié ; *trifasciatus.* (Linné.)

BANDELETTE, s. f. *Fascicula.* Petite bande. Bandelette ligamenteuse.

BARBU, adj. *Barbatus.* Couvert de barbe.

BARRES (les). On appelle de ce nom, dans les animaux dont la face est très prolongée, l'espace compris entre les dents incisives et les mâchelieres. Je lui ai donné le nom d'espace interdentaire, *interdentitium.*

BASE, s. f. *Basis.* Appui, soutien, surface sur laquelle les corps sont appuyés. Dans les organes de forme triangulaire, pyramidale, ou conique, on appelle *base*, la face opposée au sommet. On donne quelquefois ce nom à la partie principale d'un os et souvent à sa région moyenne.

BASILAIRE, adj. *Basilaris.* Qui a du rapport avec la base d'une partie quelconque.

L'artere, la fosse, l'apophyse, l'os, basilaires.

BASILIQUE, adj. *Basilica.* Se dit d'une veine située le long du bord interne du bras et de l'avant-bras.

BASIO-GLOSSE, adj. *Basio-glossus.* Se dit d'un muscle qui s'attache à la base de l'os hyoïde et à la langue.

BASSIN, s. m. *Pelvis.* Partie du squelette qui est formée par l'os sacrum et par l'os des îles, et dont l'excavation a été comparée à un bassin. On désigne ses deux ouvertures sous les noms de *détroit supérieur* et de *détroit inférieur.* Chacun de ces détroits a trois diametres ; l'un est antéro-postérieur, l'autre transversal, le troisieme est oblique. On appelle *axe du bassin*, une ligne que l'on conçoit tirée perpendiculairement sur le centre du détroit supérieur, et dirigée vers le coccyx.

BASSINET, s. m. *Pelvis.* La partie la plus élevée et la plus dilatée d'un conduit excréteur. Bassinet de l'uretere.

BEC, s. m. *Rostrum.* Saillie, éminence recourbée en maniere de bec d'oiseau, *coracoïde.*

Bec (en forme de), *rostratus.*

Qui a un long bec, *longi-rostratus.*
Qui a un bec court, *brevi-rostratus.*
Qui a deux becs, *bi-rostris.* (Linné.)

Bec d'aiguiere (en), adj. Qui est recourbé en dessous et qui est en même temps creusé en dessus d'une rainure dans toute sa longueur.

Bellini (les tubes de). Se dit de la substance tubuleuse des reins, décrite par Bellini. Nomenclature vicieuse.

Bicapsulaire, adj. *Bicapsularis.* Qui a deux capsules.

Biceps, adj. et s. m. *Bicornis, Bicaudatus.* Qui a deux têtes. Se dit des muscles dont la partie supérieure est divisée en deux tendons.

Bicolor, adj. Qui a deux couleurs.

Bicotylédon, adj. *Bicotyledonus.* Qui a deux cotylédons.

Bifascié, adj. *Bifasciatus.* Qui a deux bandes ou bandelettes.

Bifides, adj. *Bifidus.* Qui est fendu, divisé en deux, sans perte de substance apparente.

Bifurcation, s. f. *Bifurcatio.* Lieu dans lequel une tige ou une branche est divisée en deux et fait la fourche.

Bifurqué, adj. *Bifurcus, Bifurcatus, Dichotomus.* Qui est divisé en deux parties écartées l'une de l'autre en maniere de fourche.

Bile, s. f. *Bilis.* Humeur ou fluide séparé dans le foie. Il y a deux sortes de bile : l'une hépatique, qui se trouve dans le foie; l'autre cystique, qui s'amasse dans la vésicule du fiel.

Biliaire, adj. *Biliaris.* Qui est relatif à la bile.
Vaisseaux, conduits, vésicule, biliaires.

Biliné, adj. *Bilineatus.* Qui est marqué par deux lignes.

Bilobé, adj. *Bilobatus.* Qui a deux lobes.
Trilobé, quadrilobé. En botanique, la signification de ces mots n'est pas la même; les botanistes appellent *bilobées*, les semences qui ont deux cotylédons.

Biloculaire, adj. *Bilocularis.* Qui a deux loges ou capsules.

Bimaculé, adj. *Bimaculatus.* Qui a deux taches.

Biné, adj. *Binatus.* Accouplé. Se dit des yeux de quelques poissons, qui sont rapprochés et placés du même côté.

Bipinné, adj. *Bipinnatus.* Qui est composé d'une tige sur laquelle sont rangés des pétioles opposés, lesquels se divisent chacun en un certain nombre de pétioles du second ordre, également opposés entre eux.

Biseau (en), adj. Coupé en talut. Les bords des os articulés par une suture fausse ou écailleuse, ou par recouvrement, sont taillés en biseau. On y distingue deux lames, dont l'une est externe, et l'autre interne; ces lames sont imbriquées, c'est-à-dire qu'elles se recouvrent à la maniere des tuiles qui forment le toit des maisons.

Biterné, adj. *Biternatus.* Qui est composé d'une tige principale, laquelle se divise en trois pieces, dont chacune se subdivise elle-même en trois pétioles ou pieces du second ordre.

Bivalve, adj. *Bivalvis.* Qui a deux battants, deux valves.
Univalve, multivalve.

Biventer, adj. et s. m. *Digastricus,* digastrique. Qui a deux ventres ou portions charnues très distinctes. *Musculus biventer* seu *digastricus.*

Blanc, adj. *Albus, Albidus.*
Blanc sale, mat, brillant, luisant, éclatant, satiné.
On trouve toutes ces nuances dans les couleurs des divers organes.

Blanc (le blanc de l'œuf), *Albumen.* Est composé de deux substances très distinctes, qu'il est essentiel de ne pas confondre. On les appelle les blancs.

Le premier blanc, ou blanc *extérieur*, est une humeur séreuse très limpide. Ce fluide, placé immédiatement sous l'enveloppe membraneuse commune, compose la couche extérieure; de sorte que c'est dans cette humeur que nagent et sont suspendus le second blanc, le jaune et ses annexes, tels que les chalazes et le fœtus dans le temps de l'incubation.

Quant au second blanc, ou blanc *intérieur*, c'est à lui qu'appartient proprement le nom d'*albumen*, ou humeur albumineuse. Il entoure immédiatement le jaune, et forme la plus grande partie de la masse de l'œuf : ses proportions, relativement au blanc extérieur, sont à-peu-près comme quatre ou cinq à un dans l'œuf qui n'a pas été soumis à l'incubation.

Les propriétés principales de ce second blanc sont d'avoir une grande tenacité, et sur-tout de se coaguler au degré de chaleur de l'eau bouillante en une masse blanche très connue.

Les limites qui séparent les deux blancs l'un de l'autre sont très marquées; et quelques efforts que l'on fasse, en les battant fortement ensemble, on ne réussit point à les mêler, si ce n'est par l'intermede de l'humeur renfermée dans la capsule du jaune.

Le blanc intérieur réfracte puissamment les rayons lumineux, qu'il paroît rassembler à la maniere des verres lenticulaires. Il a l'éclat et la transparence du crystal. Sa viscosité fait qu'étant abandonné à lui-même, il s'étend très peu. Il est situé en grande partie vers la petite extrémité de l'œuf, de maniere qu'il y forme une couche beaucoup plus épaisse autour du jaune que par-tout ailleurs; enfin, il adhere fortement au centre du grand hémisphere du jaune, dans la région opposée à la cicatricule. Cette adhésion est si intime dans l'œuf qui a été couvé, qu'on est obligé d'employer le scalpel pour les séparer l'un de l'autre.

Bois, s. m. Se dit des cornes qui ne sont point creuses, qui sont solides, osseuses. *Un bois de cerf.* Voy. Cornes.

Bord, s. m. *Margo.* Ce qui borne, ce qui termine la surface d'une partie quelconque. Les bords environnent les faces, et ils forment les angles par leur rencontre.

A raison du volume, les bords sont minces, épais.

A raison de leur étendue, ils sont grands, petits, moyens.

A raison de leurs proportions relatives, ils sont égaux, inégaux.

A raison de leurs formes, ils sont orbiculaires ou arrondis, ronds, ovales, elliptiques, triangulaires, quarrés, rhomboïdaux, trapézoïdes, festonnés, c'est-à-dire découpés plus ou moins profondément par des sections arrondies, *sinuati;* à divisions égales, ou inégales, *regulariter, vel irregulariter sinuati;* laciniés, déchiquetés, quand les principaux festons sont eux-mêmes interrompus dans leur continuité par des découpures; striés, remarquables par de petits enfoncements parallèles; roulés sur eux-mêmes, en dessus, *involuti;* en dessous, *revoluti;* frisés, crépus, *crispi;* en biseau; tranchants; obtus; glabres, unis, dépourvus d'inégalités, de poils et de saillie quelconque; dentés, *serrati, dentati;* velus, *hirsuti, pilosi;* si les poils sont durs et fragiles, *hirti, hispidi;* s'ils ressemblent à la barbe, *barbati;* à des cils, *ciliati;* à de la soie, *sericei;* à du

coton, *tomentosi*; à de la laine, *lanati*. (Dictionn. de botan. de M. Buliard.)

A raison de leur substance, ils sont membraneux, ligamenteux, tendineux, musculaires ou charnus, cutanés, cartilagineux, osseux.

A raison de leur consistance, ils sont mous, spongieux, durs.

A raison de leur position et de leur direction, ils sont horizontaux, verticaux, obliques, externes, internes, supérieurs, inférieurs, antérieurs, postérieurs.

Bordé, adj. Corps bordés. *Corpora fimbriata*. On désigne ainsi une bandelette médullaire qui, naissant de la voûte à trois piliers dans le cerveau, se place le long du bord interne des grands hippocampes; d'où il suit que cette nomenclature est vicieuse, puisque les corps dont il s'agit bordent plutôt qu'ils ne sont bordés.

Je leur ai donné le nom de bandelette de l'hippocampe, *taenia hippocampi*.

Borgne, adj. *Caecus*. Qui n'a qu'une seule ouverture; qui n'a point d'issue.

Le trou borgne de la langue, l'intestin *caecum*, l'intestin vermiforme.

Bosse, s. f. *Gibbus*. (Tarin, *protuberantia*.) Élévation, protubérance large et arrondie, et qui s'éleve peu.

Les bosses frontales, pariétales, occipitales.

Bossu, adj. *Gibbosus*. Qui a une bosse ou protubérance sur une de ses parties.

Bouche, s. f. *Os*. Cette ouverture qui fait partie de la face, par où les aliments sont reçus et qui mene à la cavité où sont la langue et les dents. Se dit de l'homme, du cheval et de quelques autres bêtes de somme et de voiture. Voyez Gueule. (Dictionn. de l'Acad. Franç.)

Bouche, s. f. *Os*, *Orificium*. L'orifice de certains conduits et de quelques glandes est appellé de ce nom.

Bourrelet ou Bourlet, s. m. Renflement qui a souvent la forme circulaire. Les cavités articulaires sont pour l'ordinaire bordées par un renflement de cette nature, qui est ligamento-cartilagineux. *Cesticillus elasticus, cotyloïdeus*.

Bourse, s. f. *Capsula, Ligamentum orbiculare, capsulare*. Enveloppe propre à contenir un organe plus ou moins arrondi.

Elle est membraneuse, ligamenteuse, charnue, aponévrotique, mince, épaisse, opaque, ou transparente.

Brachial, adj. *Brachialis, Brachiaeus, Humerarius*. Huméraire. Qui est relatif au bras, *humeralis*.

Brachio-cubital, adj. *Brachio-cubitalis*. Qui est relatif aux os du bras et du coude.

Brachio-radial, adj. *Brachio-radiaeus* seu *radialis*. Qui est relatif au bras et au *radius*.

Brachio-scapulaire, adj. *Brachio-scapularis, Humero-scapularis*. Qui est relatif à l'omoplate et au bras.

Branche, s. f. Division immédiate du tronc ou tige, comme on le voit dans les arbres généalogiques. Des branches sortent les rameaux des 1ers, 2e, 3e et 4e ordres : ainsi l'on a la série suivante : *tronc* ou *tige*, *branches*, et *rameaux*.

Je ne confonds point, comme les botanistes, les branches avec les rameaux.

On appelle aussi du nom de *branches* les parties latérales de certains os.

Branchial, adj. *Branchialis*. Qui est relatif aux branchies, aux ouïes des poissons.

Branchies, s. f. *Branchiae*. Les ouïes des poissons.

Branchiostege, adj. *Branchiostega*. Membrane des ouïes. Elle est cachée sous l'opercule des ouïes, auquel elle est attachée; elle est susceptible de s'alonger et de s'étendre comme les autres nageoires. (Artedi, et M. Gouan.)

Tous les rayons des nageoires ou membranes branchiosteges sont pliants, souples, courbés et disposés en faux. (M. Gouan.)

Le nom de *branchiostege* a été donné à une classe particuliere de poissons. Voyez le discours qui précede, pag. 42.

Bras, s. m. (l'os du), *Humerus, Os humeri*. L'os qui, dans l'extrémité supérieure ou antérieure, est placé entre l'omoplate et les os de l'avant-bras.

Bride, s. f. *Fraenum, Fraenulum*. Frein. Repli membraneux, ligamenteux, ou tendineux, qui retient et fixe une partie.

Bridé, adj. *Fraenatus, Annexus*. Attaché par un frein, par une bride.

Bronches (les), s. f. *Bronchiae*. On appelle ainsi les principales divisions de la trachée artere. Il y a une bronche droite et une gauche.

Bronchial, adj. *Bronchialis*. Qui appartient aux bronches.

Buccal, adj. *Buccalis*. Qui est relatif à la bouche.

Les Latins appelloient du nom de *Bucca* la portion qui répond aux dents petites et grosses molaires, et qui se gonfle lorsque l'on sonne de la trompette.

Buccinnateur, adj. *Buccinnator*. Qui sert à emboucher la trompette. Se dit d'un muscle qui a cet usage.

Bulbe, s. m. *Bulbus*. Ce substantif, du genre féminin en botanique, est du genre masculin en anatomie. On appelle ainsi des organes arrondis, saillants, et qui ressemblent jusqu'à un certain point à un oignon. Les bulbes de la racine des poils; le bulbe de l'uretre.

Bulbeux, adj. *Bulbosus*. Qui est de la nature du bulbe.

Bulbiforme, adj. *Bulbiformis*. Qui a la forme d'un bulbe.

Bulbo-caverneux, adj. *Bulbo-cavernosus*. Qui est relatif au bulbe de l'uretre et aux corps caverneux.

CAI

Caisse, s. f. *Tympanum*. Cavité de l'oreille, placée entre la conque et le labyrinthe.

Calcul, s. m. *Calculus*. Concrétion qui se forme dans la cavité de la vésicule du fiel, ou dans celle des reins, de l'uretere, de la vessie, de l'uretre. Calcul biliaire, urinaire. Calcul libre ou adhérent. Calcul à surface polie, ou inégale. Les calculs se forment par couches, et dans quelques uns on trouve des crystallisations.

Calibre, s. m. L'ouverture d'un vaisseau. En latin on l'appelle *lumen*.

Calice, s. m. *Calix*. Organe creux, dont le fond est plus étroit que l'ouverture, et dont les bords sont évasés.

Caliculé, Caliciforme, adj. *Caliculatus, Caliciformis*. Qui a la forme d'un calice.

Callosité, s. f. *Callositas*. Dureté dans la peau des mains ou des pieds.

Dans le singe, on appelle de ce nom la saillie des tubérosités sciatiques, sur lesquelles ces animaux sont souvent accroupis.

CALOTTE, COEFFE, s. f. Se dit d'une expansion aponévrotique par laquelle les os du crâne sont recouverts.

CAMPANIFORME, adj. *Campaniformis.* Qui a la forme d'une cloche.

CANAL, s. m. *Canalis, Ductus.* Conduit. Cavité alongée, creusée dans l'épaisseur d'une partie et dont les deux ouvertures sont libres.

Les canaux sont formés par une substance de nature spongieuse, caverneuse, membraneuse, cartilagineuse, osseuse.

Par leurs usages, ils sont, sécréteurs, excréteurs, salivaires, biliaires, pancréatiques, déférents, lacrymaux, thorachiques.

Par leur direction, verticaux, horizontaux, droits, obliques, recourbés, demi-circulaires, tortueux.

Par leur position, supérieurs, inférieurs, antérieurs, postérieurs, latéraux.

Par leur volume, grands, moyens, petits, longs, courts.

CANALICULÉ, adj. *Canaliculatus.* Qui est creusé d'un canal.

CANINE, adj. Dents canines. Voyez DENTS.

On appelle de ce nom diverses parties situées près de ces dents. Le muscle canin, la fosse canine.

CANNELÉ, adj. *Striatus.* Se dit des corps sur lesquels on remarque des excavations longitudinales.

CANNELURE, s. f. *Striatura, Strix.* Est une cavité longitudinale, ouverte en forme de demi-canal. La cannelure, ou rainure, est moins profonde que la gouttiere, *stillicidium*, et elle l'est plus que le sillon.

Lorsque les cannelures sont rapprochées, elles sont séparées par des intervalles tantôt aigus ou en vive arête, tantôt arrondis ou en côtes.

CANON (l'os du), s. m. Os long qui se trouve dans les extrémités de certains qnadrupedes, entre les os du carpe ou du tarse, et les doigts. Les os du canon tiennent lieu de ceux du métacarpe et du métatarse. Il y a aussi, dans chacune des extrémités postérieures des oiseaux, un os du canon.

CAPACITÉ, s. f. *Capacitas.* On exprime ainsi la largeur et la profondeur d'une partie considérée comme pouvant en contenir une autre.

CAPILLAIRE, adj. *Capillaris.* Qui est grêle et alongé; qui a la ténuité d'un cheveu. Vaisseaux capillaires.

CAPITAL, adj. *Capitalis.* Qui est relatif à la tête.

CAPSULAIRE, adj. *Capsularis.* Qui est relatif à une capsule.

CAPSULE, s. f. *Capsula, Capsa, Receptaculum, Loculamentum.* Bourse, étui, poche. Est une bourse propre à renfermer certains organes. La capsule est composée d'un tissu membraneux ou ligamenteux.

Par sa forme, elle est orbiculaire, ovale, cylindrique.

Par sa consistance, ligamenteuse, muqueuse.

Par sa position, interne, externe, supérieure, inférieure, antérieure, postérieure.

CAPSULES *surrénales*, ou *reins succenturiaux.* Organe dont la forme est à-peu-près celle d'une crête de coq et qui est placé au-dessus des reins.

CARACTERE, s. m. *Character.* Disposition constante et particuliere à un ou à plusieurs individus. On appelle caracteres *classiques*, ceux qui sont communs à une classe entiere d'individus; *génériques*, ceux qui constituent un genre; et *spécifiques*, ceux qui sont propres à une espece.

CARDIAQUE, adj. *Cardiacus.* Qui est relatif au cœur, qui est placé près du cœur. Le *plexus* cardiaque. L'orifice cardiaque de l'estomac.

CARINÉ, ou CARENÉ, adj. *Carinatus*, en carene. Ayant en dessous une saillie longitudinale à angle aigu, que l'on peut comparer à la quille d'un vaisseau. (Dictionn. de Botan. par M. Buliard.)

CARNIVORE, adj. *Carnivorus.* Qui vit de chair. Les animaux carnivores ont une structure particuliere dans les dents. Voyez ce mot. Ils n'ont qu'un seul estomac, et la plupart sont armés de griffes.

CARONCULE, s. f. *Caruncula.* Production rougeâtre, irréguliere, cellulaire, ou glanduleuse.

Caroncules myrtiformes, lacrymales.

CAROTIDIEN, adj. *Carotideus.* Qui est relatif à la carotide. Le conduit carotidien.

CARPE, s. m. *Carpus.* Poignet. Il est formé de deux rangées d'osselets.

CARPIEN, adj. *Carpeus.* Qui appartient au carpe.

CARPO-MÉTACARPIEN, adj. *Carpo-metacarpeus.* Qui est relatif au carpe et au métacarpe.

CARTILAGE, s. m. *Cartilago.* Substance demi-transparente, élastique, insensible dans l'état naturel, d'un blanc de nacre de perle, et organisée à-peu-près comme les os, dont elle n'a cependant ni la dureté ni la consistance.

A raison de la position et des usages, on reconnoît: 1°. des cartilages d'encroûtement, dont les têtes et les cavités articulaires sont revêtues; 2°. des cartilages de jonction ou de symphyse, par lesquels différentes pieces osseuses sont réunies dans les synchondroses; 3°. des cartilages interarticulaires, qui sont placés entre les surfaces osseuses dans quelques articulations.

A raison de leur tissu, certains cartilages sont mêlés de fibres ligamenteuses: tels sont, 1°. les bourrelets de certaines cavités cotyloïdes et glénoïdes; 2°. les cartilages des synchondroses; 3°. les cartilages interarticulaires.

A raison de la symmétrie, ils sont pairs ou impairs.

A raison de la forme, ils sont xiphoïdes, annulaires, triangulaires, scutiformes, sémi-lunaires, en poulie.

CARTILAGINEUX, adj. *Cartilaginosus.* Qui est de la nature du cartilage.

CAUDAL, adj. *Caudalis.* Qui est relatif à la queue. Nageoires caudales. *Pinnæ caudales.* (Artedi, Linné.)

CAVERNEUX, adj. *Cavernosus.* Qui est composé de petites cavités, de petites cellules.

Les corps, les sinus caverneux.

Ce qui est caverneux a un tissu plus dense et plus serré que ce qui est spongieux ou cellulaire.

CAVITÉ, s. f. *Cavitas.* Enfoncement qui se trouve dans les différentes parties des animaux.

1°. On remarque dans le corps, considéré en entier, trois grandes cavités, qui sont celles de la tête, de la poitrine et du ventre.

2°. On trouve, dans les visceres, les cavités du péricarde, du cœur, de l'estomac, des intestins, etc.

3°. On voit, dans le squelette frais, les cavités des articulations.

4°. Il y a, dans les os séparés et détachés les uns des autres, des cavités très nombreuses et dont les formes sont très variées.

Ces cavités sont articulaires, ou non-articulaires.

I. Les cavités articulaires permettent quelque mouvement, et elles sont diarthrodiales; ou elles n'en permettent point, et elles sont synarthrodiales.

Parmi les premieres, qui sont toujours encroûtées de cartilages, on compte:

1°. Le cotyle, *cotyle, cotylus*, ou cavité cotyloïde, dont la profondeur est à-peu-près égale à un hémisphere. Elle est toujours enarthrodiale, c'est-à-dire destinée à l'espece d'articulation appellée enarthrose. Voyez Articulation.

2°. La glene, *glene*, ou cavité glénoïdale, qui est ronde, ou ovale, et toujours superficielle. Elle ne forme qu'une très petite portion de sphere.

La glene est enarthrodiale ou ginglymoïde.

3°. La cavité *arthrodiale*, qui est irréguliere, superficielle, et destinée à des mouvements peu étendus.

Parmi les cavités synarthrodiales, on compte:

1°. L'engreuure, qui est une sorte d'échancrure aiguë, située entre les dentelures des os du crâne.

2°. Les alvéoles, qui sont des cavités simples ou composées, disposées en cône.

3°. La mortaise, qui est une entaillure creusée dans un os pour y recevoir le tenon d'une autre piece osseuse.

II. Les cavités non articulaires des os sont externes ou internes.

Les cavités non articulaires et externes des os, c'est-à-dire, celles qui paroissent à l'extérieur des pieces osseuses, sont:

1°. La fosse, *fossa*, quand l'ouverture de la cavité est évasée et plus large que le fond.

2°. La fossette, *fossula*, quand la cavité qui réunit les conditions exposées ci-dessus est très petite.

3°. Le sinus, *sinus*, *antrum*, lorsque l'ouverture de la cavité est plus étroite que le fond.

4°. Le trou, *foramen*, quand la cavité qui perce l'os de part en part fait dans sa substance un trajet très court.

5°. Le canal ou conduit, *canalis*, *ductus*, lorsque la cavité fait quelque chemin dans l'épaisseur de l'os. Les extrémités des conduits ou canaux sont appellées *orifices*.

6°. Le labyrinthe, *labyrinthus*, quand les conduits font plusieurs contours qui communiquent entre eux.

7°. Les pores, *pori*, quand les canaux ou les trous sont très fins.

8°. La fente, *fissura*, quand la continuité est interrompue par une ouverture étroite et alongée.

9°. La fêlure ou scissure, *scissura*, quand la continuité est interrompue par une cavité longue et très étroite, semblable à celle que l'on voit dans le trajet d'une scie très fine. La fêlure est plus étroite que la fente.

10°. L'échancrure, *incisura*, quand le bord de l'os est comme entaillé. L'échancrure, ainsi que le trou, fait peu de trajet dans l'épaisseur de la substance; elle est arrondie, angulaire, aiguë, ou irréguliere.

11°. La crenelure, *crena*, nom que l'on donne à l'intervalle qui sépare des dents arrondies.

12°. La gouttiere, *stillicidium*, quand la cavité est disposée en demi-canal, long, large, ouvert et un peu profond.

13°. Cannelure, *stria*, *strix*, *striatura*, quand le demi-canal est peu profond. La cannelure est une gouttiere étroite et superficielle.

14°. Le sillon, *sulcus*, quand la cannelure est très étroite et très superficielle.

Les gouttieres, les cannelures et les sillons sont droits, ou recourbés, ou sinueux. Ces cavités ne different que par les diverses proportions de leur largeur et de leur profondeur.

15°. La coulisse ou sinuosité, *sinuositas*, qui est un demi-canal encroûté d'une substance lisse et polie pour le passage d'un tendon. Elle ne differe de la gouttiere que par la substance qui la tapisse, et par son usage.

16°. La rainure, qui est une cavité inégale et angulaire. C'est en cela qu'elle differe de la gouttiere et de la coulisse, qui sont des demi-canaux.

Parmi les cavités internes des os, les unes sont grandes et cylindriques, dans le milieu des os longs; les autres sont réticulaires, c'est-à-dire interrompues par des filets osseux, en maniere de réseau, comme on le voit aussi dans le milieu des os longs; les troisiemes sont cellulaires et comme spongieuses dans les extrémités des os longs et dans les os plats.

Les dénominations de *trous*, de *conduits*, d'*échancrure*, de *gouttiere*, de *sillon*, peuvent s'appliquer à plusieurs parties organiques qui ne sont point osseuses.

Céliaque, adj. *Cœliacus*. Artere impaire qui part de l'aorte, et qui fournit les stomachiques, les hépatiques et les spléniques.

Cellulaire, adj. *Cellularis*. (Tissu, membrane.) On appelle ainsi un tissu composé de lames fines, et presque muqueuses, qui se coupent sous différents angles, et forment ainsi des cellules. Voyez Fibre.

Cellule, s. f. *Cellula*. Cavité irréguliere formée par des cloisons.

Ces cloisons sont tantôt membraneuses, ou ligamenteuses, tantôt osseuses.

Elles sont orbiculaires, ovales, triangulaires, quadrangulaires, polygones.

Cendré, adj. *Cinereus*. De couleur de cendre. Se dit de la substance grise ou corticale du cerveau.

Central, adj. *Centralis*. Qui est placé au centre.

Centre, s. m. *Centrum*. Le milieu, la région ou le point qui est placé au milieu d'un corps rond ou arrondi.

Céphalatomie, s. f. *Cephalatomia*. Dissection de la tête.

Céphalique, adj. *Cephalica*. Se dit d'une veine située le long du bord externe du bras et de l'avant-bras. On en distingue une grande et une petite.

Cérato-glosse, adj. *Cerato-glossus*. Qui est relatif à la grande corne de l'os hyoïde et à la langue.

Cerclé, Ceinturé, adj. *Fasciatus*. Se dit quand des zones colorées entourent le corps d'un animal en forme d'anneau.

Cérébelleux, adj. *Cerebellosus*. Qui est relatif au cervelet.

Cérébral, adj. *Cerebralis*. Qui est relatif au cerveau.

Cérumineux, adj. *Ceruminosus*. Qui a du rapport avec la cire; qui est de sa nature; qui est résineux, inflammable. Se dit de certaines humeurs, et sur-tout de l'humeur jaunâtre qui se filtre dans la conque de l'auricule.

Cervical, adj. *Cervicalis*. Qui a du rapport au cou.

Chair, s. f. *Caro*. Substance fibreuse et irritable, c'est-à-dire musculaire.

Elle est rouge ou blanche.

Il faut bien distinguer la chair d'avec le parenchyme. Voyez ce mot.

Chalazes, s. f. en latin *Chalazae, Grandines.* Sont deux petits corps blanchâtres et gélatineux, d'une consistance assez ferme, situés aux deux pôles du jaune, auquel ils sont fortement adhérents.

Les chalazes, considérées dans leur situation naturelle, répondent aux deux extrémités de l'œuf, l'une à sa pointe, et l'autre à sa base. Ces deux corps communiquent ensemble par une zone blanchâtre très mince qui entoure le jaune, et qui paroît faire partie de sa capsule. Cette bande n'est bien visible que dans les œufs qui sont très frais. C'est elle qui partage le jaune en deux hémispheres inégaux : l'un plus petit, au milieu duquel se trouve la cicatricule ou le germe, et qui se présente toujours en dessus; l'autre plus grand, et qui tend à occuper la région la plus déclive.

L'extrémité de chaque chalaze, qui est opposée à celle par laquelle on voit ces productions adhérer au jaune, est attachée à la face interne de la membrane qui enveloppe immédiatement les blancs par le moyen d'un *tractus* ou prolongement albumineux beaucoup moins dense, et plus transparent que la chalaze elle-même. On a donné le nom de glaires ou de colonnes, *columnae,* à ces deux prolongements des chalazes. Leur insertion, ou plutôt leur adhérence à la membrane qui enveloppe les blancs, se fait vers l'extrémité de l'œuf; de sorte que le jaune se trouve, par le moyen de ces colonnes albumineuses, comme suspendu et fixé vers le centre.

La chalaze qui répond à la pointe de l'œuf est ordinairement plus grosse, ainsi que sa colonne, que la chalaze et la colonne qui sont placées vers la base; aussi l'adhérence de la premiere de ces chalazes, qu'on appelle pour cette raison la *grande* chalaze, à l'enveloppe membraneuse des blancs, est-elle bien plus forte et plus remarquable que celle de la chalaze qui répond au gros bout de l'œuf, ou *petite* chalaze.

La forme extérieure des chalazes est telle, qu'à la premiere inspection il semble qu'on pourroit les comparer à un enchaînement de plusieurs grains gélatineux réunis en chapelet par une substance intermédiaire de même nature, et qui diminueroient de grosseur à mesure qu'on les considéreroit plus loin du jaune. C'est à cause de cette disposition apparente que ces corps ont reçu le nom latin de *grandines.* Mais, si on examine très attentivement les chalazes, il est aisé de se convaincre qu'au lieu d'être une série de grains sphériques, comme on l'a cru, elles ne sont, au moins quant à la forme, qu'une production gélatineuse, tournée irrégulièrement en spirale, à-peu-près comme le cordon ombilical des fœtus des quadrupedes.

Chaleur (animale). *Calor naturalis, vitalis.* Chaque classe d'animaux a un degré de chaleur qui lui est propre. Cette chaleur est toujours en raison de l'étendue, de la force et de l'activité des organes de la respiration, dans lesquels ce principe se sépare de l'air, et se distribue ensuite avec le sang dans tout le corps.

Chambre, s. f. *Camera.* Se dit de quelques cavités où est épanchée une humeur particuliere.

Les chambres antérieure et postérieure de l'œil.

Chanfrein, s. m. Région antérieure et moyenne de la face des quadrupedes qui ont la tête très alongée. Cette région répond à l'espace occupé par les os du nez.

Charniere (en). Ginglyme, *Ginglymus.* Voyez Articulation.

Charnu, adj. *Carnosus, Muscularis.* Qui est de la nature de la chair, du muscle.

Chauve, adj. *Calvus.* Se dit des parties de divers animaux qui ne sont point recouvertes de poils.

Chevelu, adj. *Comosus.* Qui est parsemé ou recouvert de cheveux ou de poils simples et déliés comme eux.

Chondrotomie, s. f. *Chondrotomia.* Dissection des cartilages.

Chorioïde, adj. *Chorioïdeus.* Qui est relatif au chorion.

Choroïde, Choroïdien, adj. *Choroïdeus.* Qui est relatif au plexus, ou à la membrane choroïde.

Chyleux, adj. *Chylosus.* Qui est relatif au chyle.

Ciliaire, adj. *Ciliaris.* Qui a du rapport avec les cils. Muscles, procès, ligaments, glandes, ciliaires.

Cilié, adj. *Ciliatus.* Qui est couvert ou garni de cils.

Cime, s. f. *Vertex.* Le sommet, le point le plus élevé d'une partie.

Circonférence, s. f. *Circumferentia.* Le tour d'un corps arrondi. En anatomie, on étend cette signification à toutes les lignes courbes qui terminent la surface d'un corps. La circonférence de la tête, du thorax, etc.

Circonflexe, adj. *Circumflexus.* Qui est contourné; qui, après s'être dirigé vers un point, se réfléchit vers un autre.

Le muscle circonflexe d'*Albinus.*

Circulaire, adj. *Circularis.* Qui a la forme d'un cercle, qui se contourne en rond. Sinus circulaire.

Ciselé, adj. *Caelatus.* Qui est couvert de stries sans ordre, et qui ne sont point paralleles.

Citerne, s. f. *Cisterna.* Cavité où aboutissent les conduits chyleux et lymphatiques. La citerne lombaire, le réservoir du chyle.

Classe, s. f. *Classis.* Division principale des regnes de la nature, grande division des corps naturels. Les classes se subdivisent en ordres, genres, especes et variétés.

Claviculaire, adj. *Clavicularis.* Qui est relatif à la clavicule.

J'appelle *os claviculaires* de petites pieces osseuses, que j'ai trouvées dans quelques animaux, dans le chat, dans l'agouti, par exemple, à la place des clavicules proprement dites.

Clavicule, s. f. *Clavis, Clavicula.* Os qui s'étend du sternum vers l'omoplate. Elle est complete ou incomplete.

Clignotante, adj. *Nictitans.* Se dit d'une membrane qui, dans quelques familles d'animaux, se meut sur la face antérieure du globe de l'œil entre les paupieres.

Clitoridien, adj. *Clitorideus.* Qui appartient au clitoris. Arteres clitoridiennes. Nerfs clitoridiens.

Cloaque, s. f. *Cloaca.* Cavité propre aux oiseaux dans laquelle s'ouvrent les ureteres, l'*oviductus*, les conduits déférents, et l'extrémité de l'intestin *rectum.*

Cloche (en), adj. *Campaniformis.* Qui a la forme arrondie et évasée des cloches.

Cloison, s. f. *Septum, Dissepimentum.* Lame qui sépare deux cavités.

La cloison est, par sa consistance, molle, dure;

Par sa nature, charnue, membraneuse, ligamenteuse, tendineuse, osseuse, cartilagineuse;

Par sa position, verticale, horizontale, oblique, spirale;

Par diverses autres modifications, opaque, transparente, mobile, immobile, complete, incomplete.

Clou (en forme de), *Clavatus.* Qui augmente de volume à mesure qu'on approche d'une de ses extrémités.

Coccygien, adj. Qui a du rapport au coccyx.

Coecal, adj. *Cœcalis.* Qui a du rapport à l'intestin *cœcum.* Voyez Intestin.

Coeur, s. m. *Cor.* Organe musculeux et contractile, d'où sortent les arteres, et où aboutissent les veines, et qui donne la premiere impulsion au sang.

Le cœur, considéré dans les animaux en général, differe 1°. par sa forme. Il est conique, pyramidal, triangulaire, alongé.

2°. Par sa position, qui est presque transversale, oblique ou verticale.

3°. Par ses cavités. Il est formé de deux ventricules et de deux oreillettes, ou d'un ventricule et de deux oreillettes, ou d'un ventricule et d'une oreillette. Voyez la table, page 15, n°. 3.

Coeur (en forme de), *Cordiformis.* Qui a la forme d'un cœur.

Cohérent, adj. *Cohaerens, Adnatus, Adnexus,* appliqué. Se dit d'un corps qui est immédiatement et fortement appliqué le long d'un autre corps, de sorte qu'on ne peut les séparer sans blesser l'un ou l'autre. Les botanistes emploient souvent cette expression, en parlant des pétioles et des stipules.

Coins (les). On appelle ainsi les deux dents incisives externes de chaque mâchoire des solipedes, tels que le cheval.

Col, s. m. *Collum.* Voyez Région.

On appelle aussi du nom de col le rétrécissement d'une partie qui soutient une tête ou qui se trouve près d'un orifice. Col du femur. Col de la matrice.

Col alongé, court, cylindrique, applati, droit, parallele, vertical, horizontal, oblique.

Coléoptere, adj. Se dit des insectes dont les ailes sont cachées dans des étuis de la nature de la corne.

Colique, adj. *Colicus.* Ce qui est relatif à l'intestin colon.

Collet, s. m. Petit col ou rétrécissement qui soutient pour l'ordinaire des ligaments disposés en anneau. Le collet est souvent terminé par un rebord qui le sépare des parties adjacentes.

Colon, s. m. Voyez Intestin.

Colonnes, s. f. *Columnae.* Sortes de piliers qui se trouvent dans le tissu de quelques organes.

Colonnes charnues, tendineuses, médullaires.

Coloré, adj. *Colôratus.* Qui a une couleur déterminée.

Qui est d'une seule couleur, *unicolor.*

Commissure, s. f. *Commissura.* Se dit 1°. des angles dans lesquels se réunissent les deux segments qui composent des ouvertures ovales et mobiles;

2°. De quelques moyens d'union entre divers organes pairs et symmétriques des corps des animaux. Les commissures du cerveau.

Commun, adj. *Communis.* Se dit de ce qui sert à plusieurs usages, de ce qui appartient à plusieurs parties.

Insertion, capsule, communes. Tronc commun.

Compact, adj. *Compactus.* Se dit des parties dont les lames ou fibres sont très serrées et rapprochées entre elles. Le milieu des os longs est composé de substance compacte.

Complet, adj. *Completus, Integer.* Se dit de ce qui n'est point divisé ou entamé, de ce qui est entier.

Complexe, adj. *Complexus.* Compliqué, dont le tissu est composé de parties de différente nature, et dont les fibres sont entrelacées en plusieurs sens.

Composé, adj. *Compositus.* Est l'opposé de simple. Qui résulte de l'assemblage de plusieurs parties élémentaires ou simples. On appelle *surcomposé* ce qui résulte de l'assemblage de plusieurs composés.

Compresseur, adj. *Compressor.* Se dit de quelques muscles dont ce mot désigne l'action.

Comprimé, adj. *Compressus.* Qui est serré sur les côtés, c'est-à-dire de droite à gauche.

Concave, adj. *Concavus.* Qui est creux et arrondi comme l'intérieur d'une sphere.

Conception, s. f. *Conceptio.* Action par laquelle un animal est conçu. On dit *le second, le troisieme, etc. mois de conception*, en comptant depuis cette époque jusqu'à la naissance.

Concrétion, s. f. *Concretio, Calculus.* Corps formé par couches, et qui résulte de l'épaississement de différents fluides dans les animaux. On a aussi trouvé des concrétions dans les végétaux. M. de Jussieu en a vu dans les fruits du cocotier et du palmier.

Les concrétions sont calculeuses, et contenues dans une cavité, dans la vésicule du fiel, dans la vessie;

Dans les conduits excréteurs du foie, du rein, de la glande parotide;

Dans l'épaisseur des glandes, de la glande pinéale;

Ou formées par induration, par ossification, dans le tissu des tendons, des vaisseaux, etc.

Conduit, s. m. *Ductus, Canalis.* Voyez Canal.

Conduit thorachique. Qui porte le chyle du réservoir lombaire vers la veine souclaviere.

Conduits. Demi-circulaires de l'oreille. Ils sont osseux dans l'homme, dans les quadrupedes, dans les oiseaux, et cartilagineux dans quelques poissons.

Conduits salivaires. Ce sont les canaux excréteurs des glandes où se filtre la salive.

Condyle, s. m. *Condylus.* Éminence articulaire applatie dans quelqu'une de ses dimensions, et qui sert pour un ginglyme.

Condyloïdien, adj. *Condyloïdeus.* Qui est relatif à un condyle.

Confluent, s. m. *Confluens.* Se dit du lieu dans lequel plusieurs vaisseaux se joignent et confondent leurs cavités.

Conformation, s. f. *Conformatio.* Maniere dont une partie est conformée.

Confus, adj. *Confertus.* Se dit des parties qui sont mêlées ou entassées sans ordre.

Congénere, adj. *Congener.* Se dit des especes de même genre. Les muscles congéneres ont des usages analogues.

Conglobé, adj. *Conglobatus.* Se dit des glandes arrondies où se rassemblent des vaisseaux lymphatiques.

Congloméré, adj. *Conglomeratus.* Se dit des organes glanduleux, composés de petits grains que le tissu cellulaire réunit, et qui communiquent avec un canal commun par des conduits excréteurs particuliers.

Conglutiné, adj. *Conglutinatus.* Se dit des glandes fol-

ficuleuses, dont plusieurs s'ouvrent dans une cavité commune.

Conique, adj. *Conicus, Conoïdes.* Conoïde. Qui a la forme d'un cône, c'est-à-dire qui est arrondi, et qui décroît de la base jusqu'à la pointe. Voyez Conoïde.

Conjonctive, adj. *Conjunctiva, Adnata.* Se dit d'une membrane de l'œil qui sert à joindre cet organe avec les parties dont il est environné.

Conjugaison, s. f. Se dit des nerfs qui sortent par paires. *Par, Conjugatio nervorum.*

Conjugué, adj. *Conjugatus.* Se dit des tiges sur lesquelles sont une ou plusieurs paires de branches opposées; bijuguées, s'il y en a deux; trijuguées, quadrijuguées, s'il y en a trois ou quatre.

Conné, adj. *Connatus.* Se dit des expansions ou pieces opposées qui, placées sur une tige, l'embrassent et se réunissent par leurs bases.

Connexion, s. f. *Connexio.* Union, assemblage. Voyez Articulation et Symphyse.

Conniventes, adj. *Conniventes.* Se dit des pieces ou replis flottants, qui sont rapprochés, sans être réunis.

Conoïde, adj. *Conoïdes, Conoïdeus.* En forme de cône. Le ligament conoïde de l'omoplate et de la clavicule.

Conque auditive, s. f. *Concha auditiva.* Se dit du pavillon qui s'insere autour du trou auditif externe.

Constricteur, adj. *Constrictor.* Se dit des muscles qui ont pour usage de rétrécir une partie.

A raison de la position, les muscles constricteurs sont moyens, supérieurs, inférieurs.

Contenantes (les parties). Se dit des parties qui en renferment d'autres. On divise le bas-ventre en parties contenantes et en parties contenues.

Contigu, adj. *Contiguus.* Se dit des parties qui sont en contact mutuel, et qui peuvent se séparer sans déchirement sensible.

Continu, adj. *Continuus.* Se dit de deux pieces qui font corps l'une avec l'autre dans quelques uns de leurs points.

Contour, s. m. Ce qui termine la surface d'un corps, d'une partie quelconque.

Convexe, adj. *Convexus.* Se dit de toutes les surfaces courbes, dont le milieu est plus élevé que les bords.

Coraco-brachial, hyoïdien, radial, adj. Qui est relatif à l'apophyse coracoïde, à l'os du bras, à l'os hyoïde ou à l'os du rayon.

Corde, s. f. Production arrondie et alongée, de la nature du ligament ou du tendon.

Se dit aussi d'un nerf très délié que l'on voit le long de la membrane du tympan. *La corde du tympan.*

Cordiforme, adj. Qui a la forme d'un cœur.

Cordon, s. m. *Funiculus.* Partie organique, alongée et arrondie, qui est composée de ligaments ou de vaisseaux.

Coriace, adj. *Coriaceus.* Mot employé par Linné pour désigner la substance tenace de certains reptiles.

Corne, s. f. *Cornu.* Substance dure, sémi-transparente, formée par couches, qui est moins souple que les cartilages et presque aussi dure que l'os.

On donne le nom de *corne* à des parties saillantes de différentes formes dans les différents animaux, situées sur l'os frontal. Celles qui sont creuses reçoivent dans leur intérieur un prolongement de cet os.

A raison de leur nature, les cornes sont tubuleuses, solides ou osseuses, autrement appellées *bois.*

A raison de leur durée, elles sont annuelles, *deciduae;* persistantes, *permanentes.*

A raison de leur direction, écartées, rapprochées, recourbées à leur base, à leur pointe, dans leur totalité, en dehors, en dedans, en arriere, droites.

A raison de leur structure, simples, rameuses.

A deux cornes, *bicornis;* à trois, à quatre cornes, *tricornis, quadricornis;* sans cornes, *ecornis;* dont la corne est courte, *brevicornis;* dont la corne est longue, *longicornis.*

Les cornes sont presque toujours au nombre de deux; dans quelques individus de l'espece des brebis, on en voit quelquefois trois, quatre et même cinq.

La corne que le rhinocéros d'Asie porte sur le chanfrein est organisée, et croît différemment des autres cornes.

On a pris quelquefois mal-à-propos les défenses de l'éléphant, du barbiroussa et du narwal pour des cornes. L'insertion de ces parties suffit pour ne laisser aucun doute à cet égard.

On distingue par les cornes l'âge des animaux.

On donne aussi le nom de *corne* à la substance dont sont encroûtés les pieds des quadrupedes.

On donne encore ce nom à des apophyses qui en ont les formes et les contours.

Corné, adj. *Corneus.* De la nature de la corne; qui approche du cartilage par sa demi-transparence et sa dureté.

Cornée, s. f. *Cornea.* Membrane de l'œil. Cornée opaque et transparente. (Tarin.)

Cornet, s. m. On donne ce nom à des parties qui sont contournées en maniere de cornet ou de volute, *ossa turbinata.*

Cornets grands, petits, supérieurs, inférieurs, antérieurs, postérieurs.

Cornets sphénoïdaux et ethmoïdaux. Cornets du nez.

Coronaire, adj. *Coronarius.* Qui est relatif à certaines parties que l'on a comparées par leur forme à une couronne, ou qui entourent en maniere de couronne des organes arrondis.

Les arteres coronaires du cœur, de l'estomac, des levres.

Coronal (l'os), *Os coronae, Os verticis.* On a donné ces noms à l'os du front, sur le sommet duquel les anciens plaçoient les couronnes.

Coronoïde, adj. *Coronoïdes.* Qui a la forme des éminences triangulaires dont les anciennes couronnes étoient surmontées.

L'apophyse coronoïde de la mâchoire inférieure.

Corps, s. m. *Corpus.* Substance étendue, et qui se manifeste à nous par l'intermede des sens.

On se sert de ce mot pour désigner un grand nombre d'organes. Corps glanduleux, *corpus glandulosum* ou *glandosum,* la prostate; corps caverneux, dans la verge; corps d'Higmore, à la partie supérieure du testicule (nomenclature vicieuse); corps jaune, *corpus luteum,* dans les ovaires; corps pampiniformes ou variqueux, formés par les vaisseaux spermatiques; corps calleux, striés, rhomboïdaux, olivaires, pyramidaux, dans le cerveau et dans la moëlle alongée.

Corps vivants ou organiques, non vivants ou non organiques.

On donne aussi le nom de *corps* à la partie moyenne des os.

Corrugateur, adj. *Corrugator.* Qui rapproche deux parties en ridant la peau. Se dit d'un muscle des sourcils.

Cortical, adj. *Corticalis.* Qui appartient à l'écorce.
Substance corticale du cerveau, des reins.

Costal, adj. *Costalis.* Qui est relatif à une ou plusieurs côtes.

Costo-claviculaire, adj. Qui a du rapport aux côtes et à la clavicule.

Côte, s. f. On appelle de ce nom quelques bords ou parties saillantes et arrondies des os.

Côte, s. f. *Costa.* Arc osseux qui se trouve sur les parties latérales de la poitrine.

Les côtes, considérées en général dans les animaux, doivent être divisées en sterno-vertébrales, qui s'étendent des vertebres jusqu'au sternum, ou vraies; en vertébrales, qui ne s'étendent point jusqu'au sternum, ou fausses; en longues, courtes, supérieures ou antérieures, inférieures ou postérieures, fixes, flottantes ou libres, ou lombaires; telles sont les deux dernieres côtes dans l'homme; en osseuses dans les oiseaux; osséo-cartilagineuses dans l'homme et dans les quadrupedes; en arc dans l'homme, dans les quadrupedes, dans les reptiles et dans les poissons; en chevron brisé dans les oiseaux.

La division des côtes en vraies et fausses est vague, et doit être rejetée.

Côté, s. m. *Latus.* Partie latérale d'un corps.
Côté droit, gauche.

Cotonneux, adj. *Tomentosus, Lanatus.* Qui est couvert d'une espece de duvet très fin, comparable à celui de la laine ou du coton.

Cotyle, s. m. *Cotyle, Cotylus, Acetabulum.*

Cotyloïde, adj. *Cotyloïdeus.* Voyez Cavités articulaires.

Couche, s. f. *Thalamus.* Éminence arrondie du cerveau d'où naissent des nerfs.
Les couches optiques.

Coupe, s. f. *Sectio.* Section que l'on fait d'une partie quelconque à différentes profondeurs, pour en connoître la structure interne.

Coupé, adj. Qui semble avoir été raccourci; dont il semble que l'on a retranché une partie par une section.

Courbe, adj. *Incurvus.* Qui approche de la forme d'un arc.

Courbé, adj. *Curvatus.* Dont une partie décrit une ligne courbe, et a été pliée en arc.
Courbé en haut, *incurvus;* en bas, *recurvus.*

Courbure, s. f. *Curvatura.* État d'une chose courbée. Les courbures de l'estomac. (Tarin.)

Court, adj. *Brevis.* Qui a peu de longueur, relativement à une autre partie.

Courts (vaisseaux). *Vasa brevia.* On appelle ainsi les vaisseaux qui s'étendent de la rate vers le grand cul de sac de l'estomac.

Couteau (en), adj. *Cultratus.* Se dit d'une partie étroite, applatie de droite à gauche, dont un des bords est épais, tandis que l'autre est tranchant.

Couturier, adj. *Sartorius.* Se dit d'un muscle qui sert pour croiser les jambes. Ce nom est du nombre de ceux qu'il est indispensable de réformer; car on ne peut donner le nom de *couturier* aux muscles analogues dans les quadrupedes et dans les oiseaux.

Couvercle, s. m. *Operculum*, Opercule. Ce qui sert à couvrir.
Couvercle, opercule adhérent, libre, articulé, non articulé. (*Conchyologie.*)

Couvert, adj. *Tectus.* Se dit d'une partie qui est recouverte par une autre. Quelques unes sont à demi couvertes, *semi-tectae.*

Crené, Crenelé, adj. *Crenatus.* Qui a des dents ou des dentelures arrondies.

Crépu, adj. *Crispus.* Frisé. Voyez ce mot.

Crêté, s. f. *Crista.* Production fongueuse, ordinairement dentelée, qui se trouve sur la tête des oiseaux.
Crête droite, *erecta;* pendante, *pendula.*

Crête, s. f. *Crista.* Éminence en forme de crête, sorte d'apophyse qui se trouve sur les os; bord renflé, dans lequel on distingue quelquefois deux faces et un espace intermédiaire.

Creux, adj. *Cavus.* Qui est excavé.

Crevassé, adj. Parsemé de petites fentes ou crevasses.

Cribleux, adj. *Cribrosus.* Qui est criblé, percé de trous.

Crico-aryténoïdien, adj. *Crico-arytenoïdeus.* Qui a rapport aux cartilages cricoïde et aryténoïde.
Crico-aryténoïdien supérieur, postérieur, latéral.

Cricoïde, adj. *Cricoïdeus.* Mot grec d'origine, qui signifie annulaire. On s'en sert pour désigner un des cartilages du larynx.

Crico-pharyngien, adj. *Crico-pharyngeus.* Qui appartient au cartilage cricoïde et au pharynx.

Crico-thyroïdien, adj. *Crico-thyroïdeus.* Qui est relatif aux cartilages cricoïde et thyroïde.

Crochet, s. m. Se dit des dents canines de quelques quadrupedes.

Crochet, s. m. *Hamulus.* Se dit des apophyses recourbées, et qui ont la forme d'un crochet.

Crochet (en), adj. *Hamosus, Uncinatus*, crochu. Qui est recourbé comme un hameçon.

Crochets (les). On appelle ainsi les dents canines des solipedes, tels que le cheval. Elles sont situées entre les incisives et les mâchelieres, dans l'espace interdentaire auquel on a donné le nom de *barres.*

Croisé, adj. *Decussatus.* Se dit des pieces qui sont disposées en croix.

Croissant (en), adj. Qui a la forme d'un croissant.

Crosse (en), adj. Se dit d'une partie recourbée dans une petite étendue.

Cruciforme, adj. *Cruciformis.* Qui a la forme d'une croix.

Crural, adj. *Cruralis.* Qui est relatif à la cuisse.
Le muscle, l'artere, la veine, le nerf crural.

Crypte, s. f. *Crypta.* Organe sécrétoire flasque, ayant une cavité mitoyenne avec un ou plusieurs orifices. Les cryptes ne conservent point leur forme dans la coction, tandis que les glandes, proprement dites, se durcissent et deviennent fermes par ce procédé. Voyez Glandes.

Cryptogame, adj. *Cryptogamus.* Dont les parties sexuelles sont cachées.

Crystalline, adj. Humeur, membrane du crystallin.

Cubital, adj. *Cubitalis, Cubiteus.* Qui est relatif à l'avant-bras en général, ou à l'os du coude, ou au coude en particulier.

Cuboïde, adj. Os cubique qui a la forme d'un cube. Se dit du quatrieme os du tarse.

Cuiller (en), adj. Se dit d'une partie qui se trouve dans l'oreille interne, et qui est en effet creusée comme une cuiller.

Cuisant, adj. *Urens, Deurens.* Dont la surface, armée de piquants, fait éprouver un sentiment de cuisson ou de brûlure à ceux qui la touchent.

Culotte, s. f. Culotte aponévrotique. Se dit d'une aponévrose qui enveloppe la cuisse. Ce nom doit être supprimé; car on ne peut l'appliquer à la description des quadrupedes.

Cunéiforme, adj. *Cuneiformis.* Qui a la forme d'un coin, qui est angulaire, et qui se rétrécit insensiblement depuis sa base jusqu'à l'extrémité opposée.

Curvateur, adj. *Curvator.* Mot employé par Tarin pour désigner un des muscles du coccyx.

Cutané, adj. *Cutaneus.* Qui est relatif à la peau.

Replis, ligaments, glandes, papilles, nerfs, vaisseaux cutanés.

Cylindrique, adj. *Cylindricus.* Qui est long et rond, et d'un volume égal dans toute son étendue.

Cystique, adj. *Cysticus.* Qui est relatif à la vésicule du fiel.

Conduit, glandes, arteres, veines, nerfs cystiques.

D

Dartos, s. m. *Dartus.* Membrane cellulaire, et un peu musculaire, du testicule; elle est placée sous le *scrotum.*

Déarticulation, s. f. *Dearticulatio.* C'est le synonyme de diarthrose. Voyez Articulation.

Déchiqueté, adj. *Laciniatus*, lacinié. Qui est divisé en plusieurs parties, et dont chaque division est elle-même découpée sans ordre.

Déchiré, adj. *Lacer.* Qui est divisé par une solution de continuité dont le contour est inégal et irrégulier.

Déclive, adj. *Declivis, Descendens.* Qui est en pente.

Découpé, adj. Coupé en plusieurs parties par des divisions ou taillades.

Découpures, s. f. Se dit des divisions ou taillades d'une partie dont les bords sont découpés.

Les découpures sont grandes ou petites, égales ou inégales, superficielles ou profondes.

Découvert, adj. *Patens.* Se dit de ce qui est nud, et dont aucun obstacle n'empêche d'observer les formes.

Décurrent, adj. *Decurrens.* Se dit des membranes qui se prolongent sur les tiges ou sur les rameaux.

Défenses, s. f. Les naturalistes donnent ce nom à des dents très longues qui, implantées dans la mâchoire antérieure, font hors de la gueule une saillie considérable. Elles se dirigent vers le bas dans le porte-musc; elles se contournent sur le chanfrein dans le barbiroussa; elles se portent en avant et elles sont recourbées dans l'éléphant; elles sont horizontales dans le narwal; elles sont tantôt plates, tantôt rondes, tantôt tournées en spirale.

On est aussi dans l'usage de donner le nom de *défenses* aux dents canines des sangliers.

Délivre, s. m. Arriere-faix. *Secundinae.* L'enveloppe, les annexes du fœtus qui sortent pour l'ordinaire après lui. L'arriere-faix est composé du chorion, de l'amnios, du placenta, du cordon ombilical, et, dans les animaux, de l'ouraque.

Deltoïde, adj. *Deltoïdes.* Qui a la forme triangulaire de la lettre *delta* de l'alphabet grec.

Le muscle deltoïde.

Demi-cylindrique, adj. *Semi-cylindricus.* Se dit de ce qui, ayant une forme alongée, est arrondi d'un côté et applati de l'autre.

Demi-épineux, Demi-interosseux, Demi-membraneux, Demi-nerveux, Demi-orbiculaire, Demi-tendineux, adj.

Se dit des parties dont les formes participent de celles qui sont désignées par ces différents adjectifs.

Demi-operculé, adj. *Semi-operculatus, Semi-nudus.* Dont l'opercule ne recouvre que la moitié de l'ouverture.

Démonstration anatomique, s. f. *Demonstratio anatomica.* Exposition anatomique des parties des corps vivants.

La meilleure méthode à suivre dans une démonstration consiste à faire voir les parties dans l'ordre où elles se recouvrent et se touchent réciproquement.

Dent, s. f. *Dens.* Petit os recouvert d'émail, implanté dans l'une ou l'autre mâchoire. On trouve dans quelques poissons des dents qui font corps avec l'os maxillaire.

Je divise les dents en labiales, angulaires et molaires.

Les labiales sont implantées dans l'os incisif, appellé aussi intermaxillaire, ou elles lui correspondent. Elles sont plates et tranchantes, ou aiguës, ou coniques. *Dentes incisivi, risorii, anteriores, primores, primi.*

Les dents angulaires sont situées dans l'espace interdentaire; elles répondent en général aux commissures des levres; elles sont courbes, aiguës, et plus longues que les autres dents. *Dentes canini, fracterii, laniàrii, collaterales.*

Les dents mâchelieres ou molaires se divisent en grandes et petites.

Les dents petites molaires ont la racine bifurquée; elles sont pour l'ordinaire surmontées de deux éminences, quelquefois elles n'en ont qu'une seule. *Dentes bicuspidati* (Jo. Hunter.)

Les dents grosses molaires, *maxillares, molares, mensales*, sont situées dans le fond de la bouche; on les distingue par leur largeur. Je les divise en dents à lames, *lamellati*, qui appartiennent aux herbivores; en dents à pointes, *cuspidati*, qui sont propres aux carnivores; et en dents à tubercules, *tuberculosi*, qui se trouvent dans les omnivores.

Voyez le Discours, pages 24, 25, 26, 27.

Denté, adj. *Dentatus.* Dont les bords sont armés de dents.

Dont les dents sont obtuses, *obtusè dentatus;* aiguës, *acutè dentatus;* à queue d'aronde; arrondies, crénelées, *crenatus;* dentelées elles-mêmes. Voyez Dentelé.

Dentelé, adj. *Denticulatus, Serratus*, denticulé. Qui est terminé par des dentelures ou productions triangulaires.

Dentelure, s. f. Éminence plus ou moins aiguë, et que l'on compare aux dents qui sont implantées dans les mâchoires.

Déprimé, adj. *Depressus.* Qui est applati de haut en bas, dont la largeur surpasse la hauteur.

Derme, s. f. *Derma.* On appelle ainsi la peau proprement dite, le cuir. C'est sur le derme que se trouvent le corps muqueux et l'épiderme.

Descendant, adj. *Descendens.* Se dit des arteres et des veines dans lesquelles le sang se porte de haut en bas. L'aorte, la veine cave *descendante.* Se dit improprement de quelques muscles; le cervical *descendant.*

Description anatomique, s. f. *Descriptio anatomica.* Action de décrire les diverses parties d'un organe ou d'un corps entier, de sorte à en donner une idée claire et précise.

Toute description doit être faite avec méthode. Après avoir divisé la partie en plusieurs régions, on doit les considérer chacune séparément, et en faire connoître la forme, la position et les usages.

Mais on a besoin, dans ce travail, d'un langage dont toutes les expressions aient une valeur déterminée. Il faut éviter sur-tout les circonlocutions, qui, à l'inconvénient de la longueur, ne joignent que trop souvent celui de l'obscurité. Les naturalistes ont créé une langue dont j'ai tiré des mots qui manquoient aux anatomistes.

En général, les descriptions que l'on publie dans des traités d'anatomie doivent être rédigées avec une précision beaucoup plus grande que les démonstrations que l'on fait dans les amphithéâtres. Dans ce dernier cas, il est permis d'être long, quelquefois même de se répéter, pour être mieux entendu. Ces longueurs, ces répétitions sont de très grands défauts dans les livres d'anatomie.

En décrivant un organe, on doit considérer 1°. le nom et la synonymie;

2°. La situation;

3°. La forme, la structure générale;

4°. La division en plusieurs régions, faces, bords, angles, le milieu, les extrémités, l'intérieur et l'extérieur;

5°. L'âge;

6°. Les connexions;

7°. Les mouvements;

8°. Les usages;

9°. La comparaison de cet organe avec ceux des autres animaux;

10°. Les diverses préparations anatomiques dont cet organe est susceptible.

Voyez le mot Attribut, où ces chefs de division sont rapportés encore avec plus de détails.

Desmographie, s. f. *Desmographia.* Description des ligaments.

Desmologie, s. f. *Desmologia.* Discours sur les ligaments.

Développé, adj. *Evolutus.* Que l'on a déployé; dont on a ôté l'enveloppe; qui a pris son accroissement.

Diacanthe, adj. *Diacanthus.* Qui est armé de deux épines.

Triacanthe, qui en a trois.

Polyacanthe, qui en a plusieurs.

Diaphragmatique, adj. *Diaphragmaticus.* Qui est relatif au diaphragme.

Diarthrose, s. f. *Diarthrosis.* Déarticulation. Voyez Articulation.

Dichotome, adj. *Dichotomus.* Qui est divisé en deux branches, en forme de fourche.

Dicotylédon, adj. *Bicotyledon.* Qui a deux cotylédons.

Tricotylédon, polycotylédon, qui a trois, ou en général plusieurs cotylédons, comme les cornes utérines des femelles quadrupedes, dans lesquelles se trouvent des cotylédons en nombre indéterminé.

Diffus, adj. *Diffusus.* Qui est jeté, disposé sans ordre.

Digastrique, adj. *Digastricus, Biventer.* Qui a deux ventres ou portions charnues, séparées par une portion tendineuse intermédiaire.

Digestif, adj. *Digestivus, Gastricus.* Qui sert à la digestion. Les sucs digestifs.

Digestion, s. f. *Digestio.* L'une des grandes fonctions des corps vivants, par laquelle les substances alimentaires, reçues dans une cavité où elles sont exposées à la réaction de certains fluides, et aux mouvements de divers organes, subissent une élaboration qui les rend propres à être absorbées, et à nourrir l'individu.

L'estomac et les intestins sont le foyer de la digestion.

Les végétaux se nourrissent, et ne digerent pas.

Digital, adj. *Digitalis.* Qui a la forme d'un doigt; appendice *digitale.*

Qui porte une empreinte semblable à celle d'un doigt; impression *digitale.*

Digité, adj. *Digitatus, Palmatus.* Qui est découpé profondément, et dont la forme a quelques rapports avec celle des doigts d'une main ouverte.

Digitiforme, adj. *Digitiformis.* Qui a la forme d'un doigt.

Dilatateur, adj. *Dilatator.* Qui dilate. Se dit de certains muscles.

Dilaté, adj. *Dilatatus.* Linné appelloit ainsi les parties larges des différents corps ou organes.

Dioïque, adj. *Dioïcus.* Se dit des individus qui n'ont qu'un sexe. Cette dénomination convient aux animaux dans lesquels le sexe masculin se trouve sur un individu, et le sexe féminin sur un autre.

Diploé, s. m. Tissu cellulaire osseux placé entre les deux tables des os du crâne.

Diptere, adj. *Dipterus.* Qui a deux ailes.

Direction, s. f. Ligne de direction.

La direction est verticale, oblique, horizontale.

On dit *la ligne de direction.*

Disposition, s. f. *Dispositio.* Arrangement, situation des parties.

Disproportionné, adj. *Abnormis, Disproportionatus.* Se dit de certaines parties dont l'étendue ne paroît avoir aucune proportion avec celles qui leur sont contiguës ou qui leur correspondent.

Disque, s. m. *Discus.* Le milieu, le centre d'une partie. Se dit aussi d'une piece ronde et applatie, située dans le milieu d'un corps.

Dissection, s. f. *Sectio, Dissectio.* L'action de celui qui disseque un corps.

Il est impossible d'être savant en anatomie, sans s'être long-temps exercé dans la dissection.

Dissemblable, adj. *Dissimilis.* Qui ne ressemble point à une autre partie. Se dit des pieces impaires, celles qui sont paires étant toujours semblables.

Disséminé, adj. *Disseminatus.* Qui est répandu çà et là.

Distinct, adj. *Distinctus.* Qui est séparé des autres parties environnantes, de maniere à ne pouvoir être confondu avec elles.

Distique, adj. *Disticus.* Se dit des pieces qui sont pla-

cées seulement sur deux côtés, ou bords opposés d'un pédicule, tige ou branche.

Divergent, adj. *Divergens.* Se dit des branches ou rameaux qui vont en s'écartant l'un de l'autre.

Divisé, adj. *Divisus.* Se dit d'un organe qui est formé d'une seule piece divisée en plusieurs parties.

Division, s. f. *Divisio.* Partage, section d'une partie en plusieurs portions.

Souvent la division n'est qu'hypothétique ou idéale. On la suppose, pour rendre une description plus claire et plus facile.

Les organes que l'on se propose de décrire sont ou sphériques, ou larges et applatis, ou alongés.

S'ils sont sphériques, on y considere la circonférence, le centre et l'espace intermédiaire.

S'ils sont larges et applatis, ils présentent deux faces, un espace moyen ou centre, des bords et des angles.

S'ils sont alongés, on les divise en partie moyenne, ou corps, et extrémités.

S'ils sont irréguliers et polygones, on y considere des faces, des bords, des angles, une base, une ou plusieurs éminences, et des excavations dans lesquelles sont encore des bords, et un centre ou région moyenne.

On les considere à l'extérieur et ensuite à l'intérieur.

Il n'y a point de partie dans le corps, soit de l'homme, soit des animaux, qui ne puisse être divisée suivant une de ces méthodes.

Sur-tout que l'on n'emploie point comme caracteres génériques, ceux qui ne sont qu'accessoires. Voyez le Discours, pag. 50, 51, 52.

Diurne, adj. *Diurnus.* Se dit des animaux qui se livrent aux mouvements ordinaires de la vie pendant le jour; et dans ce sens, il est opposé à *nocturne.*

Des papillons *diurnes.*

Doigt, s. m. *Digitus.* Portion de la main, du pied, ou de la patte des animaux. Les doigts sont composés de pieces appellées *phalanges.* Il n'y a que deux phalanges dans le pouce; il y en a trois dans les autres doigts.

A un seul doigt, *Monodactylus.* Solipede. Le cheval, par exemple, n'a qu'un doigt à chaque extrémité.

A deux doigts, Didactyle, *Didactylus.*

A trois doigts, Tridactyle.

A quatre doigts, Tétradactyle.

A cinq doigts, Pentadactyle.

Qui a la forme d'un doigt, *Digitiformis.* (Linné.)

Dans quelques quadrupedes, le nombre des doigts n'est pas le même dans la main et dans le pied. Par exemple, dans le *myrmecophaga jubata* (Linné), les palmes sont tétradactyles, et les plantes pentadactyles.

Les doigts des animaux sont ou réunis par des membranes, ou séparés dans toute leur étendue les uns des autres. Ils different par leur nombre, par leurs formes, par leur enveloppe et par les ongles qui les terminent.

Dorsal, adj. *Dorsalis.* Qui est relatif au dos ou à la région convexe de quelque partie.

Dos, s. m. *Dorsum.* On appelle ainsi la région du corps qui est comprise depuis la derniere vertebre cervicale et les épaules jusqu'aux reins.

On appelle aussi de ce nom, par comparaison avec le dos, la région convexe de quelques parties, telles que la main et le pied.

Double, adj. *Duplex.* Il est opposé à simple. Il se dit d'un organe qui est une fois plus étendu qu'une autre partie avec laquelle on le compare, ou qu'il étoit lui-même auparavant.

Droit, adj. *Rectus.* Qui n'est point courbe; qui se porte d'un point à un autre par le plus court chemin.

Se dit des parties qui ont une direction perpendiculaire, *erectus*, *verticalis.*

Se dit aussi de ce qui est opposé au côté gauche, *dexter.*

Se dit enfin des yeux de quelques poissons, qui sont tous les deux à droite, *dexter.*

Duodénal, adj. *Duodenalis.* Qui appartient au duodenum.

Duodenum, s. m. Voyez Intestin.

Duplicature, s. f. *Duplicatura.* Se dit de quelques expansions qui se replient sur elles-mêmes. (Tarin.)

Les duplicatures du péritoine.

Dur, adj. *Durus.* Qui est d'un tissu dense, serré, difficile à entamer.

Durée (de la vie), s. f. Intervalle qui s'étend depuis l'instant de la vie jusqu'à celui de la mort des animaux.

Dure-mere, s. f. *Dura-mater, crassa meninx.* La membrane extérieure du cerveau et de la moëlle épiniere. Elle a beaucoup de consistance. On y démontre deux feuillets, des cavités ou sinus, des replis ou duplicatures, des réseaux ou entrelacements, des fibres et des bandelettes.

E

Écailles, s. f. *Squamae.* Productions minces, applaties, lamelleuses, et de nature cornée, qui sont sémi-transparentes, élastiques, et se recouvrent l'une l'autre.

Écailleux, adj. *Squamosus.* Qui est de la nature ou qui a la forme des écailles. Se dit des lames osseuses qui se recouvrent à la maniere des écailles.

La suture squammeuse ou écailleuse, *sutura mendosa.*

Echancré, adj. *Incisus.* Qui a une entaille.

Échancrure, s. f. *Scissura, Lunula.* Entaille. Voyez parmi les cavités.

Échelles, s. f. *Scalae.* Se dit des deux contours du limaçon dans l'oreille interne. (Tarin.)

Économie, s. f. *OEconomia.* Économie animale. Se dit des corps vivants, considérés en général comme animés par des forces motrices qui meuvent leurs organes.

Écorce, s. f. *Cortex.* Se dit de l'enveloppe extérieure des corps.

Effacé, adj. *Obsoletus.* Dont il subsiste à peine quelques traces.

Effilé, adj. Qui est alongé, très mince, et terminé par une pointe longue et sétacée.

Égal, adj. *Æqualis.* Se dit d'un organe dont une ou plusieurs dimensions sont les mêmes que celles d'une autre partie avec laquelle on le compare. Tels sont les organes pairs.

Se dit aussi de ce qui a une surface unie, polie.

Élancé, adj. Qui est très grêle, eu égard à sa hauteur.

Élastique, adj. *Elasticus.* Qui a du ressort; qui se rétablit, qui revient sur lui-même après avoir été comprimé.

Électrique, adj. *Electricus.* Se dit des organes de quelques animaux qui ont des propriétés électriques; telles sont la torpille, et l'anguille de Surinam.

Éléments, s. m. *Elementa.* Corps simples qui entrent dans la composition des mixtes. On donne aussi quelquefois, en parlant de surcomposés, le nom d'éléments à des mixtes : ainsi les fibres et les plaques cellulaires sont les éléments de nos organes. Il faut donc admettre des éléments de plusieurs sortes : les uns sont simples ; les autres sont composés. On est encore bien loin de connoître les premiers. Nous regardons comme simples les corps qui résistent à notre analyse.

Elliptique, adj. *Ellipticus.* Qui a une forme alongée, et dont les deux extrémités sont arrondies et de même largeur. Dans la forme ovalaire ou ovoïde, il y a au contraire une des extrémités qui est plus petite que l'autre.

Éloigné, adj. *Remotus.* Qui est éloigné d'une autre partie.

Élytroïde, adj. *Elytron, Elytroïdes, Tunica vaginalis.* Membrane vaginale du testicule. C'est dans cette poche membraneuse que sont renfermés le testicule et l'épididyme. On démontre facilement dans le fœtus de cinq à six mois de conception que cette tunique est continue avec le péritoine.

Émarginé, adj. *Emarginatus.* Ce mot est regardé par M. Gouan comme synonyme d'échancré.

Embriqué, adj. *Imbricatus.* Voyez Imbriqué.

Embryologie, s. f. *Embryologia.* Traité de l'embryon. Dans ces sortes de traités, on comprend aussi ce qui concerne le fœtus.

Embryon, s. m. *Embryon.* Se dit du premier produit de la conception, et on a cette série ; le germe, l'embryon, le fœtus, l'enfant. On peut étendre au premier mois l'espace pendant lequel le nom d'*embryon* convient dans l'espece humaine au produit de la conception.

Éminence, s. f. *Eminentia, Extuberantia, Processus, Excessus, Gibbus.* Se dit des parties qui font une saillie quelconque. Voyez Apophyse.

Les éminences sont, quant à leur nature :

Ou osseuses dans toute leur étendue, et continues avec l'os ; ce sont les *apophyses :*

Ou tout-à-fait cartilagineuses ; et ce sont les épiphyses de la premiere espece, que j'appelle *épiphyses cartilagineuses :*

Ou cartilagineuses dans leur contiguïté, et osseuses dans tout le reste de leur étendue ; et ce sont les épiphyses de la seconde espece, que j'appelle *épiphyses osseuses.*

Quant à leurs usages, les éminences sont articulaires ou non articulaires.

Les éminences articulaires sont encroûtées de cartilages. Je les distingue en enarthrodiales, ginglymoïdes et arthrodiales.

Les premieres sont des portions de sphere plus ou moins régulièrement arrondies. On leur a donné le nom de *têtes.* Elles sont le plus souvent soutenues sur un rétrécissement, appellé *col* ou *collet.*

Les secondes sont des éminences arrondies dans un sens, alongées et applaties dans l'autre. On les nomme *Condyles.*

Les troisiemes sont irrégulieres dans leurs contours. Elles font peu de saillie, et elles servent aux articulations les moins mobiles. Voyez Articulation.

Quant aux éminences non articulaires ou synarthrodiales, voyez le mot Apophyses.

Émissaire, s. m. *Emissarium.* Se dit des canaux par lesquels se fait une excrétion.

On a donné mal-à-propos le nom d'émissaires à de petites veines qui se dirigent des sinus de la duremere vers les veines extérieures de la tête. Les émissaires de Santorini.

Émonctoire, s. m. *Emunctorium.* Se dit en général des glandes et des ouvertures par lesquelles sortent des humeurs excrémentitielles.

Se dit aussi des cavités où se réunissent divers fluides ; telles sont la vessie où l'urine séjourne, et les conques auditives où l'humeur cérumineuse s'épaissit. (Blancard.)

Émoussé, adj. *Obtusus.* Qui se termine par une pointe obtuse.

Empreinte, s. f. *Impressio, Vestigium.* Se dit des inégalités qui désignent l'insertion des parties molles aux os.

Il y a des empreintes tendineuses, ligamenteuses.

Émulgent, adj. *Emulgens.* Se dit des arteres et des veines des reins.

Enarthrose, s. f. Voyez Articulation.

En-dessous, *Proná parte.*

En-dessus, *Superá parte.*

En entonnoir, adj. *Infundibuliformis.* Infundibuliforme.

En flûte, adj. *Fistulosus.* Qui est tubuleux, disposé en tuyau.

Enfoncé, adj. *Profundus.* Qui est placé profondément.

En gaîne, adj. *Vaginalis.* Qui a la forme d'un étui alongé propre à contenir un corps d'une structure analogue, qui s'y enfonce.

Engaîné, adj. *Vaginatus.* Qui est enveloppé d'une membrane en forme de gaîne qui le serre et l'embrasse étroitement.

Engrené, adj. *Indentatus,* endenté. Se dit des os du crâne qui sont réunis par le moyen des dentelures.

Engrenure, s. f. Voyez Suture et Articulation synarthrodiale.

En masse, adj. *Clavatus.* Qui augmente d'épaisseur depuis sa base jusqu'à son extrémité supérieure, où il s'arrondit. Qui a quelque ressemblance avec une massue. Antennes en masse.

Ensiforme, adj. *Ensiformis.* Qui a la forme d'une épée. *Xiphoïdes.*

Entaillé, adj. Qui est creusé par une entaille ou cran dans lequel une autre partie peut s'emboîter.

Entassé, adj. *Confusus.* Se dit des productions qui sont rapprochées et serrées en grand nombre les unes contre les autres.

Entérologie, s. f. *Enterologia.* Discours sur les intestins.

Entier, adj. *Integer.* Qui n'offre aucune division, aucune irrégularité dans son contour.

Entonnoir, s. m. *Infundibulum.* Se dit des corps qui, étant évasés par le haut, rétrécis et pétiolés par le bas, ont la forme d'un entonnoir.

L'entonnoir situé à la base du cerveau, *choana, infundibulum,* n'est point creux ; il n'a que l'apparence de ce que son nom désigne.

Entortillé, adj. Qui fait autour d'une partie quelconque plusieurs contours ou circonvolutions dont la forme n'est pas réguliere.

Entrée, s. f. *Aditus*, *Orificium*. Ouverture, orifice, gorge, évasement.

Entre-sourcil, s. m. *Inter-supercilium*. L'espace compris entre les deux sourcils vers la partie inférieure et moyenne du front.

Enveloppe, s. f. *Involucrum*. Ce qui recouvre. Elle varie par sa forme, par sa nature, par sa consistance, etc.

Enveloppé, adj. Se dit de ce qui est couvert d'une envéloppe.

Épais, adj. *Crassus*. Se dit des corps qui ont une grande profondeur relativement aux autres dimensions.

Épaissi, adj. *Incrassatus*. Qui augmente d'épaisseur depuis sa base jusqu'à son sommet, et qui ne s'arrondit point à cette extrémité. C'est le contraire de ce qui est atténué, *attenuatus*.

Épars, adj. *Diffusus*. Qui est disposé sans ordre.

Épaule. Voyez Région.

Éperon, s. m. Espece de prolongement aigu, et un peu recourbé à la maniere de l'ergot d'un coq.

Éphébaeon. Région qui s'étend de l'hypogastre jusqu'aux parties sexuelles, et qui répond au pubis. *Sumen*, *Pubes*, *Pecten*, *Aqualiculus*. (Galien, *Administ. anat.*)

Épicrane, s. m. *Epicranium*. Expansion aponévrotique et charnue dont le crâne est recouvert. *Musculus occipito-frontalis*, la calotte aponévrotique de Winslow.

Épidermoïde, adj. *Epidermoïdeus*. Qui tient de la nature de l'épiderme, qui en est une production.

Membrane épidermoïde.

Épididyme, s. m. *Epididymus*. *Parastata quibusdam* seu *super-geminalis*. Corps de forme oblongue, placé sur le bord supérieur du testicule. On y distingue la tête, la partie moyenne et la queue. La tête adhere à la partie supérieure; la queue, à la partie inférieure de cet organe.

Épigastre, s. m. *Epigastrium*. Voyez Région.

Épigastrique, adj. *Epigastricus*. Qui appartient à l'épigastre.

Épiglottique, adj. *Epiglotticus*. Qui appartient à l'épiglotte.

Épine, s. f. *Spina*. Production dure et aiguë, qui est continue avec la partie sur laquelle on la voit implantée.

Se dit des éminences qui sont alongées, et aiguës comme une épine.

Épineux, adj. *Spinosus*. Qui est hérissé d'épines. Se dit aussi des parties qui s'inserent aux apophyses épineuses, et qui ont des rapports avec ces éminences.

Épingle (en forme d'), adj. *Acerosus*.

Épiniere, adj. *Spinalis*. Qui appartient à l'épine.

Moëlle, arteres épinieres.

Épiphyse, s. f. *Epiphysis* seu *appendix*. Voyez Éminence.

Épiploïque, adj. *Epiploïcus*. Qui appartient à l'épiploon. Sac, appendices épiploïques.

Épiploon, s. m. *Omentum*, *Zirbus*, *Reticulum*. Repli membraneux qui est le plus souvent chargé de graisse, et qui flotte dans la partie supérieure du ventre entre les intestins et le péritoine. L'épiploon qui s'insere à l'estomac et au foie, *hépatico-gastrique;* celui qui s'insere à l'estomac et au colon, *gastro-colique;* celui qui s'insere seulement au colon, est une appendice du précédent, l'épiploon *colique*.

Épiscopales, adj. *Episcopales*. Se dit des valvules mitrales et sigmoïdes du cœur. Nomenclature vicieuse. (Blancard.)

Épi-staphylin, adj. *Epi-staphylinus*. Qui est au-dessus de la luette.

Épistrophé, s. m. *Epistrophaeus*. Les auteurs modernes ne sont point d'accord sur la signification de ce mot. Suivant Castelli (*Lexicon*), il désigne la premiere vertebre du col. Blancard (*Lexicon renovatum*), après avoir dit que l'on donnoit anciennement ce nom à la premiere vertebre du col, l'attribue à la seconde. Il est vrai que plusieurs modernes sont de son avis, et ont adopté cette nomenclature; mais si l'on ouvre les livres des anciens anatomistes, on ne pourra s'empêcher d'adopter l'interprétation de Castelli. La premiere vertebre du col y est désignée par les noms d'*athlas*, *atlas*, *epistrophæus*, seu *spondylus conversor*, et la seconde par ceux d'*axis*, *dens*, *pyrenoïs*. Ruff. Ephes. *lib.* 3, *cap.* 2, *et* Joan. Riolan, *comment. de ossibus*.

Épomis, s. m. La région arrondie et la plus élevée du bras. (Galien, *Adm. anat. ch.* 2.).

Érecteur, adj. *Erector*. Se dit des muscles qui servent à lever et à dresser certaines parties.

Ergot, s. m. *Unguis*. Prolongement aigu et un peu recourbé de substance cornée, placé vers le bas de la jambe des oiseaux. On donne ce nom à quelques parties qui en ont à-peu-près la forme; telle est celle que j'ai appellée dans le cerveau *le petit hippocampe*.

Érythroïde, adj. *Erythroïdes*. Quelques uns désignent ainsi le muscle crémaster qui, naissant du bord inférieur du muscle oblique interne du bas-ventre, vis-à-vis de l'anneau, s'étend le long de la partie externe du cordon des vaisseaux spermatiques.

Especes, s. f. *Species*. Les genres se divisent en especes. Les especes se rapportent aux genres par des caracteres communs. Au-dessous des especes sont les variétés.

Esprits animaux, vitaux, s. m. *Spiritus animales* seu *vitales*. Fluide très subtil dont on suppose que la sécrétion se fait dans le cerveau, dans le cervelet, dans les moëlles alongée et épiniere, et qui coule, dit-on, dans les nerfs. Cette conjecture n'est fondée sur aucune preuve.

Estomac, s. m. *Stomachus*, *Ventriculus*. Cavité, réservoir destiné à recevoir les aliments, et qui est placé entre l'œsophage et le tube intestinal.

L'estomac est simple ou composé, uni-loculaire, biloculaire, quadri-loculaire, multi-loculaire, de forme arrondie ou alongée.

Il est composé de muscles épais, tel est le gésier des oiseaux gallinacées, ou de muscles très minces. Ce sont les estomacs de cette derniere sorte que l'on appelle *membraneux*.

Qui a un seul estomac, monogastrique.

Qui en a plusieurs, polygastrique.

C'est dans l'estomac de tous les animaux que la digestion s'opere par le moyen du suc gastrique. Dans l'estomac de quelques oiseaux, et dans celui des crustacées, outre cette action du suc gastrique, il se fait un broiement qui est une sorte de mastication.

Ethmoïdal, adj. *Ethmoïdalis*. Qui appartient à l'os ethmoïde.

Étoilé, adj. *Stellatus*. Qui est disposé en étoile.

Évents, s. m. *Spiracula*. Nom donné par M. Daubenton aux ouvertures des ouies des cartilagineux.

EXCENTRIQUE, adj. *Excentricus*. Se dit des corps qui n'ont pas le même centre.

EXCRÉMENTITIEL, adj. *Excrementitius*. Qui n'est point de nature à s'assimiler avec les humeurs des corps vivants, et qui sort par les divers émonctoires.

EXCRÉTEUR, adj. *Excretorius*, excrétoire. Qui sert au passage des matieres ou liqueurs excrémentitielles.

EXHALAISON, s. f. *Exhalatio*. Vapeur qui s'éleve d'une partie. Il faut distinguer les vapeurs d'avec les gas qui sont permanents.

EXPANSION, s. f. *Expansio*. Prolongement, épanouissement de quelque partie.

Expansion membraneuse, ligamenteuse, tendineuse, aponévrotique.

EXPIRATION, s. f. *Expiratio*, *Expneumatosis*. L'action par laquelle l'air inspiré est chassé hors de la poitrine. La respiration est composée de trois temps, l'inspiration, l'expiration et le temps intermédiaire.

EXPOSITION, s. f. *Expositio*. Voyez les mots ATTRIBUT, DESCRIPTION, DIVISION, POSITION, et la partie du Discours qui traite du langage, pages 46 et 50.

EXPULTRICES, adj. (forces). *Vires expultrices*. Forces admises par les anciens pour rendre raison de la sortie des différentes matieres excrémentitielles. Ces forces sont toutes musculaires.

EXTENSEUR, adj. *Extensor*, *Tensor*. Se dit des muscles qui servent à étendre certaines parties.

Un muscle extenseur est long, court, grand, petit, propre, commun.

EXTENSION, s. f. *Extensio*. Mouvement par lequel deux pieces articulées entre elles tendent à se placer de niveau.

EXTERNE, adj. *Externus*. Qui est en dehors. Voyez AXE.

EXTRÉMITÉ, s. f. *Extremitas*. Bout, région qui termine une partie quelconque. Elle varie par sa forme et par la nature de la substance qui la compose.

On appelle le bras, l'avant-bras et la main, *l'extrémité supérieure;* la cuisse, la jambe et le pied, *l'extrémité inférieure*, CRUS, MAGNUS PES.

F

FACE, s. f. *Facies*. Visage. Voyez RÉGION.

Se dit aussi des surfaces, soit du corps, soit des différentes parties du corps.

Quant à leurs positions, les faces sont internes, externes, supérieures, inférieures, antérieures, postérieures, latérales, droites, et gauches.

Quant à leurs divisions, elles sont droites, obliques, horizontales, perpendiculaires.

Quant à leurs formes, elles sont rondes, triangulaires, quarrées, trapézoïdes, convexes, concaves, lisses, raboteuses, régulieres, irrégulieres.

Quant à leurs usages, elles sont articulaires, non articulaires.

Le mot *face* s'emploie aussi dans l'art de peindre.

Les dessinateurs ont besoin de connoître quelles sont les justes proportions des diverses parties du corps humain; et pour les déterminer, il falloit qu'ils employassent une mesure commune. La face de l'homme leur a servi de modele. Ils divisent la hauteur du corps en dix parties égales à cette région, auxquelles ils ont donné le nom de *face*. Ils distinguent dans chacune de ces mesures, c'est-à-dire dans chaque dixieme partie de la hauteur du corps, trois parties égales qui sont des trentiemes. Cette seconde division a pour origine celle de la face humaine en trois espaces égaux. Le premier commence à la naissance des cheveux, c'est-à-dire au sinciput; il s'étend jusqu'à la racine du nez, c'est-à-dire à l'entre-sourcil: le second espace est occupé par le nez, dans son entier: le troisieme commence au-dessous du nez, et finit au menton.

De la naissance des cheveux, c'est-à-dire du sinciput, au sommet de la tête ou *vertex*, on compte un tiers de face, c'est-à-dire un trentieme.

Entre le menton et la fossette des clavicules, il y a deux tiers de face; ainsi, depuis le haut de la poitrine jusqu'au *vertex*, il y a deux faces qui représentent la cinquieme partie de toute la hauteur du corps.

Depuis la fossette des clavicules jusqu'aux mamelles s'étend la troisieme mesure appellée du nom de *face*.

La quatrieme est comprise entre les mamelles et le nombril.

La cinquieme commence au nombril, et finit à la bifurcation du tronc: ce qui fait en tout la moitié de la hauteur du corps.

On compte deux faces dans la longueur de la cuisse.

Le genou fait une demi-face.

Du genou jusqu'au coude-pied, il y a deux faces.

Du coude-pied à la partie inférieure du talon, on compte une demi-face, qui, jointe à celle du genou, forme la dixieme des mesures désignées par le nom de *faces*.

Dans les hommes d'une taille au-dessus du commun, on trouve à-peu-près une demi-face, c'est-à-dire un vingtieme de plus, dans la partie du corps qui est entre les mamelles et la bifurcation du tronc, laquelle se trouve alors un peu au-dessous du milieu du corps. L'Apollon a un trentieme de plus que la mesure ordinaire entre les mamelles et l'ombilic, et un soixantieme de plus de l'ombilic au pubis. Le centre de la hauteur de la Vénus de Médicis est un peu au-dessus de la bifurcation du tronc.

Lorsqu'on étend les bras, de sorte qu'ils soient placés sur une ligne droite et horizontale, la distance qui se trouve entre les deux extrémités du grand doigt de chaque main est égale à la hauteur du corps.

Depuis la fossette qui est placée entre les clavicules jusqu'à l'articulation du bras avec l'épaule, on compte une face.

En supposant le bras appliqué contre le corps, et plié en devant, on y trouve quatre mesures égales à celles que l'on appelle du nom de *faces*, c'est-à-dire deux entre l'articulation de l'épaule et l'extrémité du coude, et deux autres depuis le coude jusqu'à la premiere articulation du petit doigt. Ainsi chaque bras comprend cinq faces, et la longueur des deux bras réunis équivaut à la hauteur du corps. A la vérité, la longueur des doigts, qui est à-peu-près d'une demi-face, n'est point comprise dans ce calcul: mais il faut observer que cette demi-face se perd dans les articulations de l'épaule et du coude, lorsque les bras sont étendus.

La main a une face de longueur, et le pouce a un tiers de face.

Le plus long doigt du pied a aussi un tiers de face d'étendue, et la longueur du dessous du pied est égale à la sixieme partie de la hauteur du corps.

Le nez occupant la troisieme partie de la face, quelques artistes se servent du mot *nez* pour désigner la troisieme partie, et de celui de *demi-nez* pour exprimer la sixieme partie d'une face. Ne vaudroit-il pas mieux adopter la nomenclature suivante?

Au lieu de *faces*, on diroit des *dixiemes de la hauteur du corps;* au lieu de *demi-faces*, on diroit *des vingtiemes;* au lieu de *nez* ou de *tiers de face*, on diroit des *trentiemes;* enfin au lieu de *demi-nez*, on auroit des *soixantiemes*.

Les dessinateurs se servent encore d'une autre mesure pour déterminer les proportions des différentes parties du corps. Cette mesure est la hauteur de la tête depuis son sommet jusqu'à l'extrémité du menton. La tête se divise en quatre parties égales, dont chacune se subdivise en douze modules ou minutes. Le nez occupe la quatrieme partie de la tête.

On a remarqué que la hauteur du corps d'un jeune homme, dans la vigueur de l'âge, contient huit fois la longueur de la tête, comme on le voit dans le Gladiateur.

Les proportions des diverses parties du corps entre elles changent beaucoup dans les différents âges. Dans les enfants nouveaux nés, la hauteur du corps peut être divisée en quatre parties, dont chacune est égale à la longueur de la tête: l'ombilic est le centre du corps de l'enfant.

A trois ans, la longueur de la tête cinq fois répétée forme toute la hauteur du corps. A six ans, la hauteur est de six jusqu'à six têtes et demie.

La proportion de sept têtes et demie convient à un jeune homme à la fleur de son âge, et dont les membres n'ont point été développés par un violent exercice. L'Antinoüs en fournit un exemple.

L'âge viril est marqué par une dimension inférieure à celle des huit têtes; c'est ainsi que dans l'Hercule Farnese il s'en faut cinq modules que son corps n'ait cette hauteur. Dans les vieillards, cette diminution est encore plus considérable. Le sexe influe aussi sur ces différentes proportions. Les femmes ont le cou plus alongé, les cuisses plus courtes, les hanches plus larges, les jambes plus fortes, et les pieds plus étroits.

La proportion de la déesse Beauté est de sept têtes et trois parties; la statue de la Bergere grecque a sept têtes trois parties et six modules, sans doute parceque l'artiste a supposé que l'exercice de la chasse ou de la danse avoit donné aux membres le plus grand développement possible.

Le mouvement produit de grands changements dans toutes ces mesures qui ont été prises sur le corps en repos. Voyez Tarin, *Introduction à l'étude du corps humain*, et Watelet, *sur les proportions*, à la suite du poëme sur *l'Art de peindre*.

FACETTE, s. f. *Faciecula*, petite face. Elle est susceptible des mêmes modifications que la face elle-même.

Les facettes articulaires.

FACIAL, adj. *Facialis*. Qui appartient à la face.

Rameau, nerf, veine faciale.

FACULTÉ, s. f. *Facultas*. Principe, force, puissance, propres soit aux corps vivants en général, soit à quelques organes de ces corps en particulier.

Faculté, force vitale, contractile ou d'irritabilité, nerveuse ou de sensibilité.

La force contractile est soumise ou soustraite à l'influence de la volonté. La force nerveuse s'exerce ou à l'extérieur ou à l'intérieur des corps animés, c'est-à-dire de la circonférence au centre, ou du centre à la circonférence.

Les anciens physiologistes disoient que les facultés animales avoient leur siege dans la tête; les vitales, dans la poitrine; et les naturelles, dans le bas-ventre.

FAIM, s. f. *Fames*. Sensation dont le siege est dans l'estomac, et d'où naissent le besoin et le desir de manger.

FAISCEAU, s. m. *Fasciculus*. Amas de fibres ou de filaments.

Lorsque les filaments, réunis par une de leurs extrémités, s'éparpillent en divergeant par l'autre, il en résulte ce qu'on appelle une houppe, *penicillus*.

FALCIFORME, adj. *Falciformis*. Qui a la forme d'une faux, c'est-à-dire dont le bord est tranchant et concave. On donne aussi le nom de faux aux parties qui ont cette disposition.

FALLOPE (Trompes de), *Tubae fallopianae*. Conduits en forme de trompes placés vers les angles postérieurs de la matrice. Le nom de *trompes utérines* doit être préféré.

FAMILLE, s. f. *Familia*. Assemblage de plusieurs genres qui ont entre eux des rapports communs et des caracteres uniformes.

FANONIERS, adj. Les muscles fanoniers. Ils sont destinés à mouvoir le fanon du cheval, c'est-à-dire une touffe de poil située derriere le boulet dans le pied.

FARINEUX, adj. *Farinosus*. Qui est blanchâtre et couvert d'une poussiere semblable à la farine.

FASCIA LATA. Expression latine dont on se sert pour désigner une bande aponévrotique très large et très étendue, qui est située sur la face externe de la cuisse. Un muscle s'épanouit dans cette aponévrose, et sert à la tendre. C'est le muscle du *Fascia lata*.

FASCICULÉ, adj. *Fasciculatus*. Qui est rassemblé en faisceau.

FAUX, s. f. *Falx*. Production qui a la forme tranchante et recourbée d'une faux. La faux du cerveau. La faux du cervelet.

FAUX, FAUSSE, adj. *Spurius*, *Falsus*. Dénomination vicieuse que les anatomistes emploient pour désigner les différences de quelques parties qui, d'ailleurs, ont de grands rapports. C'est ainsi qu'ils appellent *fausses* les côtes qui ne s'étendent point jusqu'au sternum. De même on appelle *fausses* les vertebres du sacrum, parcequ'elles sont soudées entre elles. Il est nécessaire et facile de changer cette nomenclature. Voyez CÔTES et VERTEBRES.

FÉCAL, adj. *Fecalis*. Matieres fécales. Ce sont les excréments qui sortent par l'anus.

FÉCONDATION, s. f. *Fecundatio*. Action par laquelle un individu conçoit, et se trouve en état de perpétuer son espece, soit qu'il en contienne le germe en lui seul, soit qu'il le reçoive d'un autre.

La fécondation se fait avec ou sans accouplement; et l'accouplement est lui-même simple, ou composé, suivant que les organes sexuels sont simples ou doubles.

FÊLURE, s. f. Voyez CAVITÉS NON ARTICULAIRES.

FEMELLE, s. f. *Femina*. Animal destiné à concevoir par sa jonction avec le mâle, et à produire son semblable.

Fémoral, adj. *Femoralis*, *Femoreus.* Qui appartient à la cuisse. Artere, nerf, muscle fémoral.

Fendu, adj. *Fissus.* Qui est coupé, divisé par des entailles profondes et étroites. On exprime le nombre des coupures par les termes suivants, *bifide*, *trifide*, *quadrifide*, *quinquefide*, *multifide*.

Fenêtre, s. f. *Fenestra.* Trou dont un os est percé.

Ce nom a été donné à deux ouvertures du labyrinthe.

Fenêtre ronde, ovale.

Fente, s. f. *Fissura.* Voyez Cavité.

Fente sphénoïdale, orbitaire, spheno-maxillaire. (Tarin.)

Fessier, adj. *Gluteus.* Qui est relatif aux régions appellées *fesses.*

Muscle, nerf fessier; arteres fessieres.

Feuille, en feuille de figuier. On a comparé aux nervures des feuilles de figuier les ramifications de l'artere spheno-épineuse sur la face interne ou cérébrale de l'os pariétal.

Feuillet, s. m. *Lamina.* Se dit de quelques lames minces, ayant à-peu-près l'épaisseur d'une feuille de papier, et qui entrent dans la composition de certains organes.

Feuillets osseux, membraneux, aponévrotiques.

Feuillet, s. m. *Liber.* Mellier, pseautier. Le troisieme estomac des ruminants. Il est composé de feuillets grands et petits qui sont placés de champ.

Feuilleté, adj. *Laminosus.* Composé de feuillets ou lames.

Fibre, s. f. *Fibra.* On appelle ainsi des filaments déliés, dont l'assemblage compose les divers organes. Le tissu cellulaire les forme en partie, et les réunit entre eux.

A raison de leur nature, les fibres sont osseuses, cartilagineuses, ligamenteuses, tendineuses, irritables, musculaires ou motrices, sensibles ou nerveuses.

A raison de leur dimension, elles sont longues ou organiques, larges ou cellulaires.

Les fibres rapprochées, réunies, forment les faisceaux.

Fibreux, adj. *Fibrosus.* Qui est composé de fibres.

Fibrille, s. f. *Fibrilla.* Petite fibre.

Fiel, s. m. *Fel*, *Bilis cystica.* On donne ce nom à la bile contenue dans la vésicule du fiel. Sa couleur, sa consistance et sa quantité varient dans les différents animaux, ainsi que dans les différentes maladies.

Fiel (vésicule du). *Folliculus fellis*, *Cystis fellea.* Sac où la bile est contenue. Quelques animaux n'ont point de vésicule du fiel. Le cheval peut être cité pour exemple.

La vésicule du fiel est ou adhérente au foie, ou libre et flottante. Les conduits cystiques sont simples ou doubles. Il y a, dans quelques animaux, des conduits qui du foie se portent vers la vésicule. Ce sont les conduits hépato-cystiques.

Figuier (en feuille de figuier). Voyez Feuille.

Figure, s. f. *Figura*, *Icon.* On appelle de ce nom le dessin d'un corps quelconque, dont les extrémités ou contours extérieurs ont des rapports déterminés avec ceux qu'offre la nature.

La figure d'un objet peut être rendue de deux manieres, ou dans un plan géométral, ou en perspective.

Suivant la premiere méthode, l'objet est dessiné dans ses justes proportions prises avec les distances réelles de toutes ses parties, et tel qu'il est dans la nature.

Par la seconde méthode, l'objet est représenté tel que l'œil le voit d'un point quelconque. Alors, il perd de sa grandeur dans plusieurs de ses parties, qui ne sont pas aussi bien apperçues que les autres, et que les dessinateurs connoissent sous le nom de *parties fuyantes.* Le point qui correspond immédiatement à l'axe de l'œil, est le seul qui doive être dessiné en grandeur naturelle. Pour tout le reste, l'art trompe les yeux par la science du clair-obscur, et les regles de la perspective convenablement observées font voir la figure dans ses justes proportions, quoique réellement il y ait un grand nombre de ses parties plus petites que dans la nature.

L'exemple suivant donnera une juste idée de ces différences.

Lorsque l'œil se fixe sur une colonne cannelée, la cannelure du milieu est la seule qui soit vue dans sa juste grandeur. L'image des autres décroît à mesure qu'elles s'éloignent de l'œil; l'on voit alors la colonne en perspective. Supposons maintenant que l'on fasse une section horizontale au fût de cette colonne, cette coupe en présentera le plan géométral; toutes ses parties se montreront alors dans leur grandeur naturelle, et l'œil placé en dessus, et dans un point correspondant au centre de la colonne, l'appercevra de la maniere que l'on appelle *en vue d'oiseau.*

Les différentes coupes et préparations anatomiques sont vues en perspective par le dessinateur qui doit les représenter de même. Il y a toujours une ligne suivant laquelle son œil s'est dirigé, et celui qui étudie ces figures doit se supposer au même point pour comprendre de quel côté l'objet étoit éclairé, et comment l'artiste a apperçu les ombres : sans cet accord entre l'auteur et le lecteur, il est impossible que l'on tire aucun parti de ce genre de travail.

Quoique ceux qui dessinent des figures d'anatomie doivent en général se soumettre aux regles de la perspective, il y a cependant quelques circonstances dans lesquelles il doit leur être permis de s'en écarter : telles sont celles où il s'agit de représenter d'une maniere nette et précise des parties importantes à connoître, qui se trouveroient tout-à-fait dans l'ombre, si l'on ne se déterminoit pas à les faire paroître en les découvrant un peu. On use encore de cette licence lorsqu'on veut exprimer les grandeurs réelles de quelques unes des parties du corps. L'on perd un peu de l'effet par ce procédé; mais on en est dédommagé par l'exactitude des mesures que l'on offre à l'observateur. Cette méthode mixte a été quelquefois mise en usage dans ce traité par M. Briceau, avec lequel je me suis concerté pour cet article.

Quant à la gravure, elle est faite sur plusieurs cuivres, qui sont coloriés séparément; ce moyen est sans contredit le meilleur que l'on puisse employer, lorsqu'il s'agit de représenter la nature morte.

Filament, s. m. *Filamentum.* Se dit des fibres, des parties les plus déliées des organes.

Filaments cellulaires, ligamenteux, tendineux, nerveux, vasculaires.

Filamenteux, adj. *Filamentosus.* Qui est composé de filaments.

Filet, s. m. *Filamentum.* Production très déliée et alongée. Se dit dans le même sens que filament. On emploie aussi ce mot : 1°. pour désigner des ligaments en forme de frein ; 2°. pour exprimer les pédicules sur lesquels sont soutenues différentes parties des organes.

Filets ligamenteux, tendineux, nerveux.

Filiere, s. f. Organe sécrétoire propre aux insectes. On le trouve dans les araignées.

Filiforme, adj. *Filiformis.* Se dit des corps qui sont très alongés, très minces, et qui, comme un fil, ont par-tout la même grosseur. Ils different de ce qui est sétacé, dont le volume diminue à mesure qu'on approche de la pointe.

Fin, adj. *Tenuis*, délié. Qui a peu d'épaisseur.

Fissure, s. f. *Fissura.* Voyez Cavité.

Fistuleux, adj. *Fistulosus*, en flûte. Se dit d'une tige ou production creuse dans toute sa longueur, et dont la surface interne est lisse et polie.

Flancs (les), s. m. *Ilia, lumbi.* Voyez Région.

Fleche (en), adj. *Hastatus.* Qui a la forme d'un fer de fleche.

Fléchisseur, adj. *Flexor.* Se dit des muscles qui sont les organes de la flexion, c'est-à-dire qui servent à mouvoir une partie sur une autre, de sorte qu'il en résulte un angle qui diminue d'autant plus que la flexion est plus étendue.

Flétri, adj. *Marcescens.* Se dit de ce qui a perdu sa fraîcheur, de ce qui est affaissé, ridé.

Flexible, adj. *Flexibilis.* Souple, qui se plie aisément.

Flottant, adj. *Mobilis, Liber.* Se dit de certaines parties qui se meuvent librement et dont une des extrémités n'est point fixée par des liens.

Les côtes flottantes. Ce sont les deux dernieres côtes vertébrales.

Flûte (en), adj. *Fistulosus*, en tuyau. Voyez Fistuleux.

Foetus, s. m. *Fœtus.* Se dit de l'enfant ou de l'animal renfermé dans la matrice. L'on a la série suivante :

Le germe, l'embryon, le fœtus, l'enfant, ou, dans les quadrupedes, le petit.

Foible, adj. *Debilis.* Est opposé à *fort.* Qui a peu de force, peu de consistance.

Foie, s. m. *Hepar, Jecur.* Viscere où se filtre la bile. Dans l'homme, dans l'orang-outang et dans le gibbon, ses lobes sont en petit nombre, et divisés peu profondément. Dans les autres animaux, les lobes sont très nombreux, et leurs divisions sont profondes.

Follicule, s. m. *Folliculus.* Organe sécrétoire où se trouve une cavité dans laquelle s'ouvrent plusieurs conduits ou bouches.

Folliculeux, adj. *Folliculosus.* Qui est de la nature des follicules. On dit de quelques glandes qu'elles sont folliculeuses.

Fongueux, adj. *Fungosus.* Qui a la forme ou la consistance molle d'un champignon. On dit, quant à la forme, les *papilles fongueuses de la langue*, et, quant à la consistance, les *papilles fongueuses de la peau.*

Fontanelle, s. f. Espace membraneux, placé entre les angles des os du crâne des fœtus et des enfants.

Les fontanelles sont, quant à leur forme, quadrangulaires, triangulaires, en losange, arrondies, irrégulieres :

Quant à leur position, antérieures, postérieures, latérales :

Quant aux régions où elles se trouvent, je les appelle frontales, occipitales, temporales, mastoïdiennes. Cette derniere nomenclature me paroît devoir être préférée.

Forme, s. f. *Forma.* Figure d'un corps. Ce mot sert de finale à un grand nombre d'adjectifs employés en anatomie, et plusieurs de ces dénominations sont bonnes.

Fosse, s. f. *Fossa.* Voyez Cavité.

Fosses orbitaires, nasales, maxillaires, palatines, buccales, cérébrales, cérébelleuses, temporales, ptérygoïdiennes, zygomatiques, condyloïdiennes.

Fossette, s. f. *Fossula.* Voyez Cavité.

La fossette naviculaire. (Tarin.)

Fourchette, s. f. *Furcella.* Partie bifurquée à la maniere des fourches.

On donne ce nom à une bride ligamenteuse, au moyen de laquelle les grandes levres, devenues fort minces vers les parties inférieures, se joignent l'une à l'autre. Derriere la fourchette est l'enfoncement appellé *fosse naviculaire.*

On a encore donné le nom de *fourchette* à la partie moyenne du pied du cheval, vu dans sa face concave.

Fourchu, adj. *Bifurcus.* Se dit de ce qui est divisé en deux, de ce qui est bifurqué avec écartement. On dit de quelques quadrupedes, qu'ils ont le pied fourchu. Tels sont les ruminants.

Fourreau, s. m. On appelle ainsi l'enveloppe du membre ou *penis* du cheval.

Frais, adj. *Recens.* Se dit des os dont le périoste, les ligaments et les cartilages n'ont point été enlevés. On appelle aussi du nom d'ostéologie *fraîche* ou *nouvelle* cette partie de l'anatomie qui traite des os considérés comme il a été dit ci-dessus.

Frangé, adj. Se dit des bords dans lesquels il semble que l'on ait fait des coupures très multipliées et sans perte de substance.

On a donné le nom de *morceau frangé* à l'extrémité libre ou flottante des trompes utérines.

Frein, s. m. *Fraenum, Frænulum.* Bride, repli membraneux ou ligamenteux, qui s'oppose au déplacement d'une partie. Le frein est quelquefois musculaire.

Le frein de la langue, de l'épiglotte, du prépuce.

Frisé, adj. *Crispus.* Qui est irrégulièrement ondé et comme crépu.

Front, s. m. *Frons.* Région qui s'étend d'une tempe à l'autre, et depuis les arcades sourcillieres jusqu'à la naissance des cheveux.

Frontal, adj. *Frontalis.* Qui a du rapport à la région ou à l'os du front.

Fusiforme, adj. *Fusiformis.* Se dit de ce qui est alongé, et dont les extrémités vont en diminuant comme celles d'un fuseau.

G

Gaîne, s. f. *Vagina.* Sorte d'enveloppe ou de capsule alongée, dans laquelle sont contenus certains organes.

Galactophore, adj. *Galactophorus.* Qui contient, qui porte du lait. Se dit sur-tout des conduits laiteux qui s'étendent des glandes de la mamelle vers la papille du sein.

GALACTOPOTE, adj. *Lactipotor.* (POLLUX.) Qui boit du lait, qui tire sa principale nourriture de cet aliment.

GANGAMON, s. m. Est un des noms donnés par les Grecs à l'épiploon ou *omentum*, que l'on a comparé à un réseau.

GANGLIOFORME, adj. *Ganglioformis.* Qui a la forme d'un ganglion.

GANGLION, s. m. *Ganglio.* Tumeur rougeâtre située dans le cours ou dans l'entrelacement des nerfs.

A raison de la forme, les ganglions sont alongés, ovales, triangulaires, arrondis, sémi-lunaires, irréguliers.

A raison de leur rapport avec les autres parties, ils sont supérieurs, inférieurs, droits, gauches, etc.

A raison de leur rapport avec d'autres ganglions, ils sont seuls, isolés, ou conjoints.

GARGAREON, s. m. *Gurgulio*, *Columna*, *Columella*, *Uvula*, *Staphyle*, *Plectrum.* Ces différents noms ont été donnés à la luette.

GASTRIQUE, adj. *Gastricus.* Qui a du rapport à l'estomac.

Le suc gastrique est de nature acide.

GASTROCNEME, s. m. *Sura.* Le gras de la jambe. Hippocrate, qui a employé ce mot, désignoit par celui d'*anticneme* la partie antérieure de la jambe, c'est-à-dire la face antérieure du *tibia* qui n'est point couverte de chair.

GASTRO-COLIQUE, adj. *Gastro-colicus.* Qui est relatif à l'estomac et au colon.

GASTRO-ÉPIPLOÏQUE, adj. *Gastro-epiploïcus.* Qui est relatif à l'estomac et à l'épiploon.

GASTRO-HÉPATIQUE, adj. Qui est relatif à l'estomac et au foie.

GAUCHE, adj. *Sinister.* Qui est opposé aux parties droites. Un plan qui couperoit verticalement le corps, de devant en arriere, en deux parties, le diviseroit en moitiés gauche et droite.

En supposant qu'un animal ait la face tournée vers le nord, le côté droit est celui qui répond au levant, et le côté gauche répond au couchant.

GAZ, s. m. Les gaz que l'on trouve dans les différentes parties des corps vivants, ou qui s'en exhalent, sont :

1°. Le gaz acide carbonique qni se dégage souvent dans l'estomac et les intestins des animaux. Il est dû à la fermentation alimentaire : lorsqu'il est peu abondant, il est peu-à-peu absorbé par les humeurs animales ; s'il est en trop grande quantité, il est sonvent très nuisible.

2°. Le gaz hydrogene ou inflammable, qui se développe quelquefois dans les mêmes organes, et qui est alors le produit d'une digestion viciée, d'un séjour trop long des aliments dans les premieres voies. Ce gaz existe dans les fortes indigestions. On le trouve toujours en plus ou moins grande quantité dans les gros intestins, à la fin des digestions.

3°. Le gaz hydrogene, sulfuré ou hépatique, qui se forme dans les intestins à la fin des digestions. C'est ce gaz qui est la cause de la fétidité des vents qui sortent par l'anus.

4°. Pendant l'acte de la respiration, l'air vital qui fait partie de l'atmosphere se convertit en gaz acide carbonique, qui est rejeté par l'expiration, et la chaleur qui se dégage est absorbée par les poumons.

5°. Il paroît qu'il sort aussi par les poumons une certaine quantité de gaz azotique, ou air phlogistiqué ; mais il n'y a point assez d'expériences pour prendre un parti décisif sur cet objet.

GÉLATINE, GELÉE, s. f. *Gelatina.* Voyez HUMEURS.

GÉLATINEUX, adj. *Gelatinosus.* Qui a la consistance de la gelée. Voyez HUMEURS.

GÉMINÉ, adj. *Geminatus.* Se dit des parties qui sont portées deux à deux sur un seul pédicule ou pétiole, ou sur un seul point d'insertion. On appelle ternées et quaternées les parties qui sont portées trois à trois, ou quatre à quatre sur un seul pédicule ou pétiole.

GENCIVE, s. f. *Gingiva.* Substance qui environne les dents, et qui recouvre les alvéoles dans lesquelles ces os sont enfoncés. Les gencives varient dans les différents animaux par leur consistance, par leur épaisseur et par leur couleur.

GÉNÉRATION, s. f. *Generatio.* L'une des grandes fonctions des corps vivants, par laquelle ils se reproduisent. Voyez ANDROGYNE, HERMAPHRODITE, SEXE.

GÉNÉRIQUE, adj. *Genericus.* Qui tient à un genre.

GÉNI, s. m. *Geneion*, *Anthereon*, *Mentum.* On désigne par ces mots la partie de la mâchoire inférieure, qui fait une saillie dans la région de la symphyse.

Génio-glosse, hyoïdien, pharyngien. Qui a rapport au géni, à la langue, à l'os hyoïde et au pharynx.

GÉNITAL, adj. *Genitalis.* Qui est relatif aux parties sexuelles.

GENOU, s. m. *Genu.* Région dans laquelle la cuisse et la jambe s'articulent et où se trouve la rotule. La région opposée porte le nom de *jarret* (*poples*, *ignys*).

GENRE, s. m. *Genus.* Assemblage d'especes liées entre elles par un caractere qui leur est commun, et qui doit être établi sur la structure de quelques parties essentielles. Les genres ne sont point dans la nature ; ils tiennent aux méthodes, aux systêmes, aux conventions des hommes.

GERME, s. m. *Germen.* Ébauche de l'embryon.

Le germe d'un œuf. Un faux germe.

GESTATION, s. f. *Gestatio.* Temps de la grossesse ou de la portée de divers animaux. Le temps de la gestation de la femme est de neuf mois.

GINGLYME, s. m. *Ginglymus.* Voyez ARTICULATION.

GLABRE, adj. *Glaber.* Qui est sans poils. Une surface peut être glabre sans être unie.

GLADIÉ, adj. *Ensiformis*, *Gladiatus.* Se dit des parties qui ont la forme d'une lame d'épée, c'est-à-dire qui sont alongées, amincies sur les côtés, dont le milieu est plus épais que les bords, et qui sont terminées en pointe.

GLAIRE, s. f. Glaire de l'œuf. Voyez CHALAZES.

GLAND (le), s. m. *Glans*, *Balanus.* On appelle de ce nom l'extrémité de la verge au milieu de laquelle se trouve l'orifice de l'uretre. On y distingue la base où se trouve la couronne, la portion arrondie, et son ouverture. Dans quelques animaux, le gland est bifurqué.

GLANDE, s. f. *Glandula.* Organe sécrétoire dans lequel il se filtre un fluide d'une nature particuliere, soit pour être évacué par un ou plusieurs conduits excréteurs, soit pour y séjourner au moins en partie et pour être repompé par des vaisseaux absorbants.

Je distingue des glandes ou organes sécrétoires,

Qui n'ont ni parenchyme, ni réservoir, ni conduit excréteur, et dont la base est une simple membrane, telle que plusieurs tissus membraneux du corps humain; ou un tissu ligamenteux et nerveux, tel que la peau; ou un tissu contractile, tel que les muscles; ou un tissu cartilagineux ou osseux, tel que les os.

Qui ont un parenchyme sans réservoir et sans conduit excréteur. Les glandes conglobées et la rate sont dans ce cas.

Qui ont un parenchyme, sans conduit excréteur, avec un réservoir interne. Les capsules surrénales.

Qui ont un parenchyme, un conduit excréteur, et un réservoir externe. Les reins, le foie dans la plupart des animaux, les testicules.

Qui ont un parenchyme et un conduit excréteur, sans réservoir interne ni externe. Le pancréas, les glandes salivaires, le foie du cheval.

Qui ont un parenchyme, un réservoir interne, et des bouches ou conduits excrétoires. *Folliculi, cryptae, glandulae passivae*, seu *vesiculares*.

Cryptes simples, isolées, solitaires, *simplices et solitariae*. Les glandes sébacées. Quelques glandes muqueuses du gosier.

Cryptes simples et rapprochées, grouppées, sans communication entre leurs cavités, *agminatae, congregatae Halleri*. Les glandes aryténoïdes; celles du palais.

Cryptes composées, grouppées, avec communication entre leurs cavités, *conglutinatae*. Les amygdales.

Cryptes composées et rapprochées, avec communication entre leurs conduits, dont plusieurs conduits excréteurs se réunissent en un seul. Lacunes, *lacunae*. Les glandes du trou borgne de la langue. Plusieurs follicules des intestins. Les glandes des sinus ou lacunes de l'uretre.

Les glandes different par leurs formes: elles sont globuleuses, lenticulaires, utriculaires (comme de petits outres), en godet (*capsulares*), en grappe (*aciniformes*), fungiformes, pédiculées, ou pétiolées, sessiles.

Glanduleux, adj. *Glandulosus, Acinosus*. Qui tient de la nature des glandes; qui en est formé; qui en est environné ou couvert.

Glauque, adj. *Glaucus*. Qui est d'un verd blanchâtre et comme farineux.

Glene, s. f. *Glene, Glena*. Voyez Articulation.

Glénoïde, adj. *Glenoïdeus*. Voyez Articulation.

Globe, s. m. *Globus*. Corps sphérique. Le globe de l'œil.

Globuleux, adj. *Globularis*. Qui est arrondi; qui ressemble à un globule.

Glosso-pharyngien, staphylin, adj. Qui tient à la langue, au pharynx, ou à la luette.

Glotte, s. f. *Glottis*. Fente qui se trouve au milieu du larynx.

Glotte proprement dite, ou supérieure. Elle est placée derriere l'épiglotte. Ses deux bords sont minces et charnus.

Glotte inférieure. Elle est située plus bas, entre les ligaments ou cordes vocales, ou dans un appareil ligamento-cartilagineux, comme dans les oiseaux.

Gluant, adj. *Viscidus*. Qui est visqueux, qui s'attache fortement aux doigts.

Gluten, s. m. *Gluten*. Haller appelloit ainsi la matiere animale ténace, qu'il supposoit exister dans nos organes, et qu'il regardoit comme le lien qui colloit entre elles les molécules de la substance terreuse. On reconnoît, en lisant cette partie de son ouvrage, que ce n'est qu'une de ces opinions vagues et incertaines dont l'ancienne physiologie abusoit si souvent. Aujourd'hui on sait que chaque partie a sa consistance particuliere, dépendante de son tissu et de sa nature, et qu'on ne peut pas regarder la partie ténace de tous les organes comme identique.

Gluties (les), s. f. *Glutiae*. Les anciens appelloient ainsi les éminences *nates* et *testes* du cerveau, que l'on connoît maintenant sous le nom de *tubercules quadrijumeaux*.

Glutineux, (corps). Substance, ou partie glutineuse. On appelle ainsi un des principes de la farine de froment, qu'on en extrait par le lavage de la pâte, et qui à une ductilité remarquable réunit les propriétés de se pourrir, de donner de l'ammoniaque à l'analyse, du gaz azotique par l'action de l'acide du nitre, enfin de présenter tous les caracteres des matieres animales. On trouve une substance analogue dans les parties organiques des animaux. M. de Fourcroi a fait voir, par des expériences ingénieuses, que la substance fibreuse du sang et la base des muscles sont de cette nature.

Godet (en), adj. *Capsularis*. Qui porte une excavation arrondie dont les bords sont peu élevés. Glande en godet.

Godronné, adj. Qui est remarquable par une suite de plis arrondis.

Gomphose, s. f. *Gomphosis*. Voyez Articulation.

Gorge, s. f. La région antérieure du cou. Région cervicale antérieure: elle est opposée à celle que l'on connoît dans l'homme sous le nom vulgaire de *chignon du cou*.

Goût, s. m. *Gustus, Geusis*. Celui des sens par lequel on discerne les saveurs. Son siege est dans les nerfs de la langue.

Gouttiere, s. f. *Stillicidium, Striatura, Sinuositas*. Demi canal. Voyez Cavité.

Gouttiere (en), adj. *Canaliculatus*. Qui a la forme d'un demi-canal, d'une rainure.

Grains glanduleux, *Acini*. Petits corps arrondis ou polygones, qui composent les glandes conglomérées.

Graisse, s. f. *Adeps*. L'on appelle de ce nom l'une des humeurs animales dont les caracteres sont d'être plus ou moins solide, blanche ou jaunâtre, fusible à une douce chaleur, inflammable, immiscible à l'eau, et dissoluble par les alkalis. Il paroît qu'elle differe des huiles grasses ou fixes végétales, en ce qu'elle contient un peu de substance gélatineuse. Voyez Humeurs.

Graisseux, adj. *Adiposus*. Qui est relatif à la graisse. On appelle du nom de *graisseux* ou adipeux le tissu cellulaire qui contient la graisse.

Grand, adj. *Magnus*. Se dit de certains corps dont le volume surpasse celui d'autres parties de même espece, avec lesquelles on les compare.

Grandeur, s. m. *Magnitudo*. Étendue de ce qui est grand.

Granuleux, adj. *Granulosus, Granosus*. Qui est composé de petits grains arrondis et amoncelés. Les dents de quelques poissons en fournissent un exemple.

Graphioïde, s. f. *Graphioïdes*. Les anciens appelloient ainsi les apophyses styloïdes de l'os des tempes et de l'os du coude.

Grappe (en forme de), adj. Se dit des parties d'un petit volume qui sont rassemblées et grouppées autour d'un pédicule commun.

Gras (le gras de jambe), s. m. *Sura.* Voyez Gastrocneme.

Grêle, adj. *Gracilis.* Qui est long et délié.

Se dit de quelques muscles. Le palmaire, le plantaire grêle.

Griffe, s. f. *Unguis.* Les griffes sont des ongles recourbés, aigus, et mobiles, qui sont placés à l'extrémité des doigts.

Elles varient par le nombre, par la grosseur et par les formes.

Grimpant, adj. *Volubilis.* Qui s'entortille en montant.

Gros, adj. *Crassus.* Qui a beaucoup de circonférence. C'est un terme de comparaiso entre plusieurs parties considérées en général sous le rapport du volume.

Grumeleux, adj. Dont la chair est cassante. Dont la surface est inégale, et paroît composée de grumeaux.

Gueule, s. f. *Os.* On appelle ainsi dans plusieurs animaux l'ouverture et la cavité que dans l'homme on désigne par le nom de *bouche.*

On lit dans le dictionnaire de l'académie françoise qu'on se sert du mot *bouche*, en parlant des chevaux et de quelques autres bêtes de somme et de voiture; mais le cheval est le seul exemple que l'on ait cité dans cet article.

Au mot *gueule* dans le même dictionnaire, on lit que cette expression doit être employée pour la plupart des animaux à quatre pieds, tels que le bœuf, le chien, le loup, le lion et les poissons.

Tous les animaux ont une ouverture extérieure par où les aliments sont introduits, et à laquelle il faut bien que l'on donne un nom. Comme cet objet n'a point été considéré dans toute son étendue, et qu'en écrivant l'histoire des animaux, je me suis trouvé souvent incertain sur cette nomenclature, je prie que l'on me permette de proposer quelques caracteres que je crois propres à servir de regles en pareil cas.

Il me semble que l'on pourroit employer le mot *bouche* pour tous les animaux qui ne sont point carnivores, dans lesquels l'ouverture, dont les levres forment le contour, n'est ni très grande, ni armée de dents longues et aiguës, et qui ne se servent de ces instruments ni pour attaquer, ni pour se défendre; et que le mot *gueule* pourroit au contraire être réservé pour ceux qui s'attaquent avec les dents, qui sont carnassiers, qui se dévorent les uns les autres, dans lesquels l'ouverture formée par les levres est très large, et qui ont des dents longues et tranchantes ou piquantes. Ainsi des mœurs douces ou féroces; des dents plus ou moins longues, plus ou moins acérées; l'ouverture des levres plus ou moins ample : tels sont les caracteres dont j'essaierai de faire ici l'application. Il n'est pas nécessaire que chaque individu réunisse tous ceux de chacune des deux grandes divisions que j'annonce; il suffit qu'un ou deux de ces caracteres y soient bien saillants pour qu'il ne reste aucun doute sur le mot à employer.

D'après ces considérations, il me paroît que l'on doit dire :

I. La bouche de l'homme.

La bouche des quadrupedes qui n'ont qu'un petit nombre de dents, ou qui en sont tout-à-fait dépourvus, et que M. Daubenton appelle édentés (*edentati*); tels sont l'unau, l'ai, l'apar, l'encoubert, le cachicame, le cabasson, le cirquinson, le tamanoir, le tamandua, le mandar, le fourmillier, le pangolin, le phatagin.

La bouche de l'éléphant et du rhinocéros.

La bouche des quadrupedes herbivores, dont en général les mœurs sont très douces, tels sont :

1°. Les ruminants, le cerf, le daim, le chevreuil, le renne, l'élan, la giraffe, le chamois, le chevrotain, les antilopes, les gazelles, le bubale, le belier, le bouc, le taureau, le buffle, le porte-musc, le chameau, le dromadaire, la vigogne.

2°. Les solipedes; le cheval, l'âne, le zebre, le mulet.

La bouche des cétacées, des baleines, etc.

Le bec des oiseaux. On peut aussi à leur égard employer le mot *bouche*, en l'appliquant à la cavité qui répond à la voûte du palais.

La bouche des quadrupedes ovipares qui n'ont point de dents proprement dites, tels que la grenouille.

La bouche, la trompe, les mâchoires des insectes.

La bouche, les suçoirs des vers.

II. La gueule des singes de toute espece, des makis, des loris, des tarsiens, des marmoses, des crabiers, des écureuils, des petits-gris, des loirs, des muscardins, des polatouches, des taguants, des marmottes, des hamsters, des rats, des souris, des mulots, des agoutis, des cochons d'Inde, des cricets, des castors, des desmans, des gerboises, des lapins, des lievres, des hérissons, des porcs-épics, des ursons, des tendracs, des tanrecs, des chauves-souris, des noctules, des muscardins volants, des céphalottes, des roussettes, des vampyres, des taupes, des musaraignes; des carnivores en général, des ours, des blaireaux, des gloutons, des ratons, des fouines, des martes, des putois, des furets, des belettes, des hermines, des zibelines, des vansires, des visons, des genettes, des ichneumons, des fossanes, des zibets, des civettes, des chats, des lions, des tigres, des pantheres, des onces, des léopards, des ocelots, des cervals, des lynx, des hyænes, des chiens, des loups, des renards, des chacals, des loutres, des phoques, des lamantins, des morses, des tapirs, des sangliers, des pécaris, des barbi-roussa.

La gueule de l'hippopotame.

Les cochons d'Inde, les lievres et les lapins, sont les seuls, parmi ces quadrupedes, pour lesquels, relativement à leurs mœurs qui sont assez douces, on pourroit peut-être employer le mot *bouche;* mais comme ils ont des dents incisives très prolongées, ils présentent un des caracteres des animaux pour lesquels j'ai dit que le mot *gueule* paroissoit devoir être préféré. D'ailleurs, j'ai pensé qu'il étoit très important de ne point trop multiplier les exceptions, afin de rendre l'application de la méthode plus facile.

La gueule des quadrupedes ovipares qui ont des dents, tels que le crocodile.

La gueule des serpents, de la vipere, etc.

La gueule des poissons de toute espece.

III. Il faut distinguer l'ouverture de la bouche ou de la gueule d'avec la cavité de l'une et de l'autre. L'ouverture est formée par les levres, et elle varie beaucoup

dans les différents animaux : cette cavité a pour limites les arcades alvéolaires et la voûte du palais.

Gustatif, adj. *Gustativus.* Qui est relatif à l'organe du goût. Le nerf gustatif. Le trou gustatif, ou incisif, ou palatin antérieur.

Guttural, adj. *Gutturalis.* Qui est relatif au gosier; et sur-tout au larynx, que les Latins désignent par le mot de *guttur.*

Quelques anatomistes appellent l'os hyoïde, *os gutturis.*

Gynanthrope, adj. *Gynanthropos.* Les anciens donnoient ce nom aux individus regardés comme hermaphrodites, dans lesquels les organes du sexe féminin étoient complets, tandis que ceux du sexe masculin ne l'étoient pas. Ils appelloient au contraire du nom d'*androgyne* ceux dans lesquels le sexe masculin étoit beaucoup plus développé que le féminin. (*Zacchias, Quaest. med. legal.*)

H

Hanche, s. f. *Coxa, Coxendix.* Région du corps qui est terminée par le bord supérieur de l'os des îles, et dans laquelle s'emboîte le haut de la cuisse. Voyez Région.

Harmonie, s. f. *Harmonia.* Voyez Articulation.

Hasté, adj. *Hastatus.* Qui a la forme d'un fer de pique. Expression adoptée par les botanistes.

Hauteur, s. f. *Altitudo.* Étendue d'un corps considéré de haut en bas.

Haut d'une ligne, *linearis;* d'un pouce, *pollicaris;* d'un palme, *palmaris;* de trois palmes, *spithameus;* de neuf pouces, *dodextralis;* d'un pied, *pedalis;* de six pieds, *origalis.*

Ces termes sont empruntés des botanistes. Voyez le dictionnaire de M. Bulliard.

Hélicien, adj. *Heliceus.* Qui appartient au contour supérieur de l'oreille, appellé *helix.*

Héméralope, adj. *Hemeralops. Aveugle de jour.* Celui qui ne voit point pendant le jour, et qui voit pendant la nuit. Cette définition répond à l'étymologie du mot; mais elle ne doit point être prise à la lettre, lorsqu'il s'agit de l'observation. Les héméralopes n'éprouvent pas un changement aussi marqué que les nyctalopes, en passant de la lumiere diurne à la lumiere nocturne et réciproquement. Les uns peuvent conserver à l'ombre pendant le jour des perceptions assez nettes; et les autres ne peuvent point être aidés, pendant la nuit, par les lumieres, qui sont trop foibles alors pour agir assez fortement sur la rétine.

La définition de Castelli est défectueuse.

Héméralopie, s. f. *Vue nocturne, Cécité diurne, Aveuglement du jour.* Il y en a deux especes, l'une naturelle, et l'autre acquise ou accidentelle. On croit que les albinos et les cretins sont plus ou moins héméralopes de naissance. Quelques myopes éprouvent aussi le même sort, comme l'on voit les presbytes généralement atteints de la nyctalopie, soit constitutionnelle, soit passagere.

L'héméralopie accidentelle est un symptôme de certaines ophthalmies dont le siege est dans la rétine. Elle est plus commune dans les climats chauds que dans les climats tempérés où l'éclat du jour est moindre; elle est produite, vers les zones glaciales, par le reflet des neiges; enfin, elle survient aux malheureux long-temps détenus dans des cachots ténébreux, et que l'on expose subitement au grand jour, sans prendre les précautions nécessaires en pareil cas.

Hémiptere, adj. *Hemipterus.* Dont les ailes sont cachées sous des demi-étuis.

Hémisphere, s. m. *Hemisphaerium.* La moitié d'une sphere. Les hémispheres du cerveau.

Hémorrhoïdal, adj. *Hæmorrhoïdalis.* Qui est relatif aux vaisseaux hémorrhoïdaux.

Hépatico-gastrique, adj. *Hepatico-gastricus.* Qui tient au foie et à l'estomac.

L'épiploon hépatico-gastrique.

Hépatique, adj. *Hepaticus.* Qui appartient au foie.

Arteres, veines, nerfs, glandes, conduits hépatiques.

Hépato-cystique, adj. *Hepato-cysticus.* Qui tient au foie et à la vésicule du fiel.

Les conduits hépato-cystiques.

Hérissé, adj. *Hirtus.* Couvert de poils plus ou moins durs, qui ont différentes directions.

Hermaphrodite, s. m. et adj. *Hermaphrodita.* Dans lequel les deux sexes sont réunis et très rapprochés l'un de l'autre. Voyez Androgyne.

Higmore (antre d'). On appelle ainsi le sinus maxillaire. On a aussi donné le nom d'Higmore à une partie du testicule. Corps d'Higmore.

Nomenclature vicieuse.

Hippocampe, s. m. *Hippocampus, Pedes hippocampi, Cornua Ammonis.* On a donné ce nom à des protubérances médullaires recourbées, que l'on a comparées à des cornes de belier, et qui sont situées dans la partie postérieure et inférieure des ventricules latéraux.

Je distingue deux especes d'hippocampes. Les grands, ce sont ceux dont je viens de parler; et les petits, qui sont les éperons ou *ergots* dits de M. Morand.

Hippomanès, s. m. L'hippomanès de la jument est une humeur qui coule de ses parties sexuelles pendant qu'elle est en chaleur.

L'hippomanès du poulain n'est qu'un sédiment de la liqueur contenue entre l'amnios et l'allantoïde. (M. Daubenton, *académie des sciences, année* 1751.)

Honteux, adj. *Pudendus.* Qui tient aux parties sexuelles.

Nomenclature vicieuse.

Horizontal, adj. *Horizontalis.* Qui est parallele à l'horizon; qui coupe à angle droit une ligne verticale.

Houppe (en maniere de). *Penicillatus.* Dont les filets, rapprochés par une de leurs extrémités, s'écartent par l'autre, comme on le voit dans un pinceau.

Hudographie, s. f. *Hudographia.* Description des humeurs du corps des animaux. (Tarin, *Vocab. anat.*)

Huméraire, adj. *Humerarius, Humeralis;* huméral, brachial. Qui est relatif à l'os du bras, appellé *humerus.*

Humeurs, s. f. *Humores, Fluida.* Substances fluides, qui se trouvent dans les différentes parties du corps des animaux.

La division des humeurs du corps humain, donnée par Haller, n'est point d'accord avec les connoissances chimiques actuelles. Je diviserai, avec M. de Fourcroy que j'ai pris pour guide dans cet article (Mém. de la soc. roy. de méd., tom. 5, pag. 505), les humeurs en six classes générales, comprenant:

1°. Les humeurs salines, c'est-à-dire qui tiennent des sels en dissolution. Ces sels se manifestent par la saveur qui leur est propre, et par diverses autres propriétés

sensibles. Dans cette classe sont l'urine et la sueur. On croit même pouvoir y rapporter le fluide des larmes.

Nous distinguerons encore les humeurs de cette premiere classe en acides, comme le suc gastrique, la transpiration, etc. et en salines neutres, comme l'urine, etc. cependant ces dernieres sont presque toujours avec excès d'acide.

2°. Les fluides huileux inflammables, qui ont tous une certaine consistance, et qui sont concrescibles, tels que la graisse, la moëlle des os et le *cerumen* des oreilles.

3°. Les humeurs de nature savonneuse et presque émulsive. Ces humeurs sont composées de matieres inflammables mêlées à l'eau par l'intermede d'un alkali minéral ou végétal; tels sont la bile et le lait.

4°. Les humeurs muqueuses ou gélatineuses; telles que la gelée animale ou *gélatine*, qui se trouve abondamment dans les parties organiques blanches, dans les os, dans les tendons, dans les ligaments, dans les cartilages, dans les aponévroses, dans les membranes, et même dans la peau. La gélatine compose la base de ces organes, où elle est rendue solide par le travail de la vie, et dont on l'extrait sous la forme de colle. Elle se condense par le froid, elle fond comme la graisse par l'effet de la chaleur. Le fluide séminal au contraire devient coulant par le froid, et la chaleur le condense.

5°. Les fluides albumineux (*albumen*), ou lymphatiques. Ceux-ci ont de la viscosité, même lorsqu'ils sont étendus dans l'eau. Ils ont une saveur un peu salée; ils verdissent le syrop de violette, parcequ'ils contiennent de l'alkali fixe minéral à nud; et ils se coagulent par une chaleur de 40 degrés. Tels sont la partie séreuse du sang et le blanc d'œuf.

6°. L'humeur glutineuse (*gluten*). Elle se coagule en se refroidissant. Elle ne se dissout point dans l'eau. Les alkalis ne l'attaquent point. Les acides, même foibles, la dissolvent. Elle donne à la distillation beaucoup d'alkali volatil concret. Mise sur un charbon ardent, cette substance se resserre et se retire avant que de brûler. On la trouve très abondamment dans le sang: c'est elle qui forme la base du caillot. Elle existe aussi dans le tissu musculaire.

Il y a peu d'humeurs animales qui ne contiennent une certaine quantité de gélatine, de mucilage, d'*albumen*, de *gluten*, etc. Lorsque l'analyse chimique les aura fait mieux connoître, on leur donnera, sans doute, les noms de celles de ces substances qui dominent en elles, comme on le fait pour les eaux minérales.

Jusqu'à ce que de nouvelles découvertes nous aient éclairés sur ces divers objets, je me contenterai de présenter le tableau suivant des humeurs animales considérées chimiquement.

1°. L'albumen. On appelle *albumen* ou partie albumineuse, une humeur blanche, soluble dans l'eau, coagulable par la chaleur, par les acides et par l'alcohol. Le blanc d'œuf offre le principal exemple de cette humeur. L'eau des hydropiques et le *serum* du sang sont de cette nature. On croit que la lymphe est du même genre, mais on ne connoît point encore la nature de cette liqueur.

2°. La bile hépatique et cystique. La bile est une liqueur savonneuse, qui résulte du mélange d'une matiere huileuse qu'on croit analogue aux résines avec de la soude: on y trouve aussi quelques parties albumineuses. La bile hépatique est moins colorée, moins épaisse et moins coagulable que la bile cystique. Celle-ci, en séjournant dans la vésicule du fiel, acquiert de la consistance et de la couleur.

3°. Le *cerumen aurium*. On croit qu'il est de nature inflammable et résineuse. On sait qu'il a une couleur orangée ou brune, une consistance épaisse, une odeur légèrement aromatique et une saveur très amere.

4°. Le chyle. On a faussement donné l'analyse du lait pour celle du chyle. On ne connoît pas bien la nature de cette derniere liqueur; aucun chimiste n'en a fait l'examen: elle doit différer suivant la nature des aliments.

5°. La gélatine. On donne le nom de *gélatine* à une matiere visqueuse, un peu collante, douce ou fade, qu'on retire des parties blanches, molles ou solides des animaux. La gelée qu'on prépare pour les malades est de cette nature. Cette humeur se dissout dans l'eau, et dans les acides. Elle passe facilement à la fermentation acide. C'est par ces caracteres qu'elle se distingue des autres principes immédiats des animaux.

6°. Le gluten. Le mot *gluten* a été employé par les anatomistes pour désigner une matiere qui colle et qui retient ensemble les fibres des corps des animaux. On dit, dans ce sens, qu'un organe solide est formé de terre liée par du gluten; mais ce mot ainsi employé n'exprime qu'une idée vague et indéterminée. Les chimistes ont appellé *gluten* une substance collante, ductile, élastique, qu'on retire de la farine de froment, et à laquelle ils ont comparé la partie que le froid coagule dans le sang.

7°. La graisse. La graisse est un suc huileux, quelquefois concret, blanc on jaunâtre, d'une saveur douce, d'une odeur fade, et même nauséabonde dans la plupart des animaux, aromatique dans quelques uns. Cette substance est très fusible, et inflammable lorsqu'elle est réduite en vapeurs; elle ne se mêle point avec l'eau, et elle forme un savon avec les alkalis. Les chimistes modernes y ont découvert un acide particulier qu'ils nomment acide sébacique; cette humeur est donc une combinaison d'huile fixe, d'acide et de gélatine. Voyez le mot Graisse.

8°. L'humeur bronchique. On sait qu'il s'amasse dans les bronches une humeur assez épaisse, grise, marquée de taches bleues ou noirâtres, qui sort en petites masses irrégulieres, à demi concretes, et qui est d'une consistance gélatineuse; on n'en connoît point la nature.

9°. L'humeur des capsules surrénales. On trouve dans le fœtus les capsules surrénales remplies d'une humeur brune ou noirâtre, dont on ne connoît pas la nature.

10°. L'humeur visqueuse des cryptes. On ne sait rien d'exact sur cette humeur, que personne n'a jamais vue en quantité suffisante pour en décrire même les propriétés physiques.

11°. L'humeur splénique. On ne connoît point la nature de l'humeur contenue dans les cellules de la rate.

12°. L'humeur du thymus. Le *thymus* contient dans le fœtus et dans les jeunes enfants une humeur blanche qu'on a comparée tantôt à du lait, tantôt à de la lymphe; on n'en a point constaté la nature.

13°. Le lait. C'est une liqueur émulsive, formée d'une humeur albumineuse et saline, tenant en sus-

pension une quantité plus ou moins grande d'huile qui constitue le beurre. La liqueur saline qu'on appelle *serum*, contient une substance sucrée, qu'on en extrait dans les montagnes de Suisse. C'est par les proportions respectives du fromage, du beurre et de la partie sucrée, que les laits de femme, de vache, de chevre et d'ânesse, different les uns des autres. Le premier ne contient presque pas de fromage, et il est presque entièrement formé de matiere sucrée; le second est celui dans lequel tous ces principes sont le plus abondants; celui de chevre contient beaucoup de fromage, relativement aux autres substances; le lait d'ânesse est à-peu-près dans le même cas.

14°. Les larmes. On n'a point examiné la nature des larmes; on croit que c'est une liqueur saline, ce qui est fondé sur sa saveur. Sa limpidité, sa ténuité et son goût salé, sont les seules propriétés connues de ce liquide.

15°. La moëlle. Le suc médullaire, renfermé dans les cavités des os longs, est une matiere huileuse très analogue à la graisse. Quoiqu'on n'en ait pas fait une analyse particuliere, on sait que la moëlle est très fusible, qu'elle s'enflamme lorsqu'on la chauffe jusqu'à la réduire en vapeurs, qu'elle ne se mêle point avec l'eau, et qu'elle forme un savon avec les alkalis. Ces propriétés suffisent pour qu'on puisse la comparer à la graisse; mais elle est plus atténuée, plus fusible, d'une saveur plus fine et plus agréable.

16°. La morve ou *mucus* des narines. On n'en a point fait l'analyse.

17°. Le sang. Le sang est un liquide rouge, d'une consistance un peu grasse et onctueuse, d'une saveur fade et salée, et qui a depuis 32 jusqu'à 40 degrés de chaleur dans les vaisseaux artériels et veineux. Il offre tous ces caracteres dans l'homme, dans les quadrupedes et dans les cétacées. Il est plus chaud dans les oiseaux; il est froid dans les quadrupedes ovipares, dans les serpents et dans les poissons.

La concrescibilité est une des propriétés du sang les plus remarquables, et qui méritent le plus l'attention des médecins; elle dépend d'une matiere que nous nommons fibreuse, et qu'on extrait du sang caillé, en le lavant avec un filet d'eau au-dessus d'un tamis. Cette matiere reste en fibres blanches entortillées sur le tamis, et l'eau entraîne la partie colorante rouge. Il se sépare du caillot du sang une liqueur blanche un peu jaune, qu'on nomme *serum*, qui est coagulable par la chaleur, par les acides et par l'esprit de vin, comme le blanc d'œuf. Dans cette liqueur sont dissous des sels neutres muriatiques et phosphoriques, sur-tout le muriate et le phosphate de soude et le phosphate ammoniacal. La partie colorante est due à du fer.

18°. Le fluide séminal n'a jamais été examiné chimiquement, et on n'en connoît pas la nature.

19°. Le suc gastrique. Les modernes ont fait des recherches très intéressantes sur la nature du suc gastrique. Ils ont reconnu, comme quelques physiologistes l'avoient indiqué, que c'est un suc acide; mais ils y ont trouvé de plus une propriété dissolvante singuliere, qui s'exerce sur un très grand nombre de corps, et une qualité antiseptique très forte. C'est aux recherches de MM. Spallanzani, Carminati, Sennebier et Jurine, que l'on doit ces connoissances. En suivant ces travaux, il est permis d'espérer qu'il en résultera de grands avantages pour l'art de guérir.

20°. Le suc pancréatique a été peu examiné jusqu'ici. On n'a eu que peu d'occasions de s'en procurer une quantité suffisante pour en faire l'analyse; on croit qu'il est analogue à la salive.

21°. La sueur. On n'en a point fait l'analyse. La difficulté de la recueillir s'y est opposée. On sait que la sueur est souvent acide, qu'elle rougit le papier bleu, qu'elle est quelquefois fétide, plus ou moins colorée, qu'elle tache le linge en jaune, en rose et même en bleu.

22°. La synovie. On n'en a point fait l'analyse.

23°. La transpiration insensible. On n'a nulle connoissance positive sur la nature de l'humeur qui sort par la transpiration insensible. On croit qu'elle est souvent acide; il faut qu'elle soit très volatile et très susceptible d'évaporation.

24°. Vapeurs qui s'élevent des différents organes. L'intérieur des cavités du corps des animaux, telles que celles du péritoine, de la plevre, de la dure-mere, est rempli d'un fluide vaporeux qui est absorbé par les vaisseaux inhalants. Cette humeur paroît être de nature albumineuse, car elle forme quelquefois sur la surface des visceres des concrétions blanches, collantes, et disposées en aréoles. La liqueur des hydropiques, qui n'est autre chose que ce fluide qui a cessé d'être absorbé, présente les caracteres du suc albumineux.

25°. L'urine. Il n'y a personne qui ne sache que l'urine est une liqueur saline, une espece de lessive plus ou moins chargée de sels. Quoiqu'on ait travaillé depuis long-temps sur cette liqueur animale, elle a offert encore aux chimistes les plus modernes des découvertes importantes. On y a trouvé 1°. du muriate de soude; 2°. du phosphate de soude; 3°. du phosphate ammoniacal; 4°. du phosphate calcaire; 5°. de l'acide phosphorique à nud; 6°. de l'acide lithique ou de la matiere du calcul aussi à nud; 7°. quelques portions d'acide benzonique, ou semblable à celui qu'on extrait du benjoin; 8°. une matiere gélatineuse; 9°. deux extraits différents l'un de l'autre. C'est de toutes les humeurs animales la plus composée et la plus singuliere.

26°. Humeurs particulieres à certains animaux.

Le musc est un suc résineux qu'on extrait d'une poche située aux environs de l'ombilic d'un quadrupede du genre des gazelles. Ce suc est très odorant, très inflammable, très volatil, soluble dans l'esprit de vin et dans l'éther. On en retire de l'huile essentielle.

Le castoreum est aussi un suc concret, inflammable, résineux, qui se ramasse dans deux follicules situées au-dessus des aînes du castor. Il est soluble en grande partie dans l'esprit de vin et dans l'éther, il donne beaucoup d'huile essentielle par l'analyse.

Le blanc de baleine est un suc huileux, concret, crystallisé, qu'on extrait de la tête et de la cavité vertébrale des cachalots. Ce suc, quoiqu'analogue aux huiles grasses ou fixes, est dissoluble dans l'esprit de vin; il devient très aisément rance, lorsqu'il est exposé à une température de 15 à 20 degrés.

L'icthyocolle ou colle de poisson est la membrane même de l'estomac de l'esturgeon, qu'on a fait dessécher: c'est une substance de la nature des mucilages,

qui est dissoluble dans l'eau, et qui lui donne de la consistance, comme les gommes.

La liqueur qui coule par la dent canine de la vipere est d'une couleur jaunâtre; elle n'est point d'une saveur très âcre, sa nature n'est pas bien connue. Elle agit sur les organes des animaux vivants comme un *stimulus* âcre, et comme une sorte de ferment. On sait que les alkalis fixes caustiques, soit en détruisant la sensibilité et l'irritabilité des solides, soit en neutralisant ce virus, ont la propriété d'en arrêter les effets, lorsqu'on les applique sur la plaie, immédiatement après la morsure de la vipere.

Humeurs de l'oeil. On y en distingue de quatre sortes: l'humeur aqueuse; l'humeur de Morgagni; l'humeur crystalline ou le crystallin; l'humeur vitrée ou le corps vitré.

Hyaloïde, adj. *Hyaloïdes.* Qui a la consistance du verre. L'humeur hyaloïde ou vitrée de l'œil. On appelle aussi du nom de *hyaloïde* la membrane qui enveloppe l'humeur vitrée.

Hydatide, s. f. *Hydatis.* Tumeur vésiculaire, de forme arrondie, qui renferme une lymphe plus ou moins transparente, et un ou plusieurs animaux de la famille des vers. La membrane de la vésicule même est une portion du ver.

Hydatides isolées et flottantes, fixes, adhérentes, en grappe, pampiniformes.

Hygrophthalmique, adj. *Hygrophthalmicus*, seu *Hygroblepharicus.* On donne ce nom aux conduits excrétoires des petites glandes qui sont rangées le long du bord interne des paupieres. (Borrichius, Bartholin.)

Hymen, s. m. Membrane sémi-lunaire qui est placée dans le segment inférieur de l'ouverture du vagin.

Hymenoptere, adj. *Hymenopterus.* Se dit des insectes qui ont quatre ailes membraneuses. (Linné, *Fundam. Entomol.*)

Hyoïde (l'os). *Os bicorne. Os gutturis* seu *gulae. Os lambdoïdes.* Cet os, que l'on a comparé à la lettre grecque *υ*, est situé à la base de la langue. Dans les quadrupedes ses branches sont plus longues, et il est formé d'un plus grand nombre de pieces que dans l'homme.

Hyoïdien, adj. *Hyoïdeus.* Qui tient à l'os hyoïde.

Hyo-épiglottique, glosse, pharyngien, thyroïdien. Qui tient à l'épiglotte, ou à la langue, ou au pharynx, ou au cartilage thyroïde, et à l'os hyoïde.

Hypene, s. m. Les Grecs appelloient ainsi la partie de la barbe qui est implantée sur le menton.

Hypochondres. Voyez Région.

Hypogastre. Voyez Région.

Hypogastrique, adj. Qui tient à l'hypogastre. Vaisseaux hypogastriques.

Hypoglosse, adj. *Hypoglossus.* Qui est sous la langue.

Hypoglutis, s. f. Les Grecs appelloient ainsi la partie charnue qui se trouve au haut de la cuisse, et immédiatement au-dessous de la fesse.

Hypophtalmion, s. m. Les Grecs appelloient ainsi la région de la face qui est placée immédiatement sous la paupiere inférieure, et qui se gonfle dans les hydropiques et dans les cachectiques.

Hypothenar, adj. Qui est placé sous le *thenar.*

Hypothese, s. f. *Hypothesis.* Supposition. Voyez Systeme.

I

Ichneumons, adj. *Ichneumoni.* Nom donné à un genre de quadrupedes de la classe des carnivores, qui ont cinq doigts à chaque pied, sans membranes, et dont les dents incisives inférieures intermédiaires sont plus courtes que les autres.

Iléon, s. m. *Ileum.* Voyez Intestin. Se dit aussi de l'os du bassin qui forme les hanches.

Iléo-sacro-sciatique, adj. *Ileo-sacro-sciaticus.* Qui tient à l'os iléon, au sacrum et à la tubérosité sciatique. Se dit d'un ligament du détroit inférieur du bassin.

Iles, s. m. *Ilia.* Voyez Région.

Iliaque, adj. *Iliacus.* Qui est relatif à l'os iléon, ou à l'intestin qui porte le même nom.

Muscles, arteres, glandes iliaques. (Tarin, *Vocab. anat.*) Région iliaque interne, externe.

Imberbe, adj. *Imberbis.* Qui n'a point de barbe; qui est dépourvu de certaines appendices que l'on a comparées à la barbe, et qui semblent en tenir lieu. *Mullus imberbis.*

Imbibition, s. f. *Imbibitio*, *Inhalatio.* Action par laquelle les vaisseaux absorbants se remplissent d'un fluide, qu'ils pompent dans quelque cavité ou réservoir.

Imbriqué, adj. *Imbricatus.* Se dit des pieces qui sont disposées de sorte que l'une recouvre une partie de l'autre, comme les tuiles sur un toit, ou comme les écailles des poissons.

Immaculé, adj. *Immaculatus.* Qui n'a point de taches. Terme employé par les naturalistes.

Immobile, adj. *Immobilis.* Qui est sans mouvement. Articulation synarthrodiale ou immobile.

Impair, adj. *Impar*, *Azygos.* Se dit des organes qui sont uniques, et qui ne correspondent point à un autre organe semblable et opposé. Les parties impaires sont, pour l'ordinaire, situées dans le milieu, et leurs régions latérales sont symmétriques entre elles. Il y a cependant des organes impairs qui ne sont pas situés dans le milieu du corps, et dont les côtés ne sont pas symmétriques, tels que le foie, la rate, etc.

Imperforés, *Imperforati*, *Atreti.* Se dit des enfants des deux sexes dans lesquels les parties génitales ou l'anus ne sont point perforés.

Impressions, s. f. *Impressiones digitales.* Excavations que l'on voit sur la face interne des os du crâne, où il semble qu'elles aient été faites par la pression des doigts.

On appelle aussi du nom d'*impressions* les inégalités qui sont dues aux insertions des tendons et des ligaments.

Impubere, adj. *Impuber.* Se dit des jeunes personnes des deux sexes, dans lesquelles la région du pubis n'est point encore garnie de poils, qui n'ont point atteint l'âge de puberté.

Incisé, adj. *Incisus.* Qui semble avoir été coupé avec des ciseaux.

Incisif, adj. *Incisivus.* Qui a rapport aux dents incisives, ou aux conduits placés derriere ces dents. Trou incisif.

Os incisif. J'appelle ainsi dans les quadrupedes un os particulier qui soutient les dents incisives de la mâchoire supérieure.

Incliné, adj. Qui penche, qui s'incline vers une partie quelconque.

Incomplet, adj. *Incompletus.* Se dit des organes auxquels il semble, en les comparant avec leurs analogues, qu'il manque quelque partie.

Index, Indicateur, s. m. Le second doigt de la main; ainsi nommé parcequ'on s'en sert ordinairement pour montrer les objets. Ce doigt est placé auprès du pouce.

Individu, s. m. *Individuum.* Un être organisé, considéré en lui-même, est un individu. Considéré par rapport aux autres corps organisés, il offre les caracteres de l'espece, du genre, etc.

Inégal, adj. *Inaequalis.* Se dit 1°. des parties dont les proportions sont différentes; 2°. des surfaces raboteuses.

Inférieur, adj. *Inferior.* Qui est placé au-dessous, c'est-à-dire plus près du plan sur lequel le corps est soutenu.

Infundibuliforme, adj. *Infundibuliformis.* Qui a la forme d'un entonnoir.

Inguinal, adj. *Inguinalis.* Qui est relatif aux aînes.

Glandes inguinales superficielles, profondes.

Inhalants, adj. *Inhalantia vasa,* vaisseaux absorbants. Ce sont les vaisseaux lymphatiques qui, répandus sur les membranes et sur les cloisons cellulaires, pompent les fluides épanchés dans les cavités de divers genres.

Inhalation, s. f. *Inhalatio.* Voyez Absorption.

Injection, s. f. *Injectio.* Action par laquelle on introduit un fluide dans les vaisseaux d'un animal mort, pour en faire connoître la forme et les divisions. On injecte 1°. divers mélanges de graisses, de résines et de gommes, que l'on fait fondre ensemble à l'aide de la chaleur; 2°. différentes solutions de résines dans des spiritueux et à froid; 3°. des fluides aqueux ou spiritueux diversement colorés; 4°. du mercure.

On donne aussi le nom d'*injection* aux matieres mêmes que l'on emploie.

Innominé, adj. *Innominatus, Anonymus.* Qui n'a point de nom. On s'est servi mal-à-propos de cet adjectif pour désigner différentes parties du corps humain, telles que les os qui forment les régions latérales du bassin et la glande lacrymale.

Inodore, adj. Qui n'a point d'odeur.

Inorganique, adj. *Inorganicus.* Qui n'est point organisé. Se dit des substances qui ne peuvent point être rapportées à la classe des corps vivants.

Insertion, s. f. *Insertio.* Se dit du lieu où s'attache une partie qui adhere à une autre. L'insertion d'un tendon, d'un ligament.

Insipide, adj. *Insipidus.* Qui n'a point de saveur.

Inspiration, s. f. *Inspiratio, Eispnoe.* La respiration comprend deux temps ou périodes; l'inspiration, pendant laquelle l'air entre dans les poumons, et l'expiration, pendant laquelle l'air en est dégagé.

Inter-articulaire, claviculaire, costal, osseux, épineux, transversaire, vertébral, adj. Qui désignent ce qui est situé entre deux pieces articulaires, entre les clavicules, entre deux côtes, entre deux os, entre les apophyses épineuses et transverses des vertebres, et entre les vertebres elles-mêmes. (Tarin, *Vocab. anat.*)

Intercostal (le nerf). Le grand sympathique. Nerf qui communique avec la sixieme paire dans la base du crâne, avec un des rameaux de la cinquieme paire, avec la moëlle épiniere dans les régions cervicale, dorsale et lombaire; qui est interrompu dans son cours par des ganglions, et qui a des rapports avec tous les visceres. Il semble être moins un nerf particulier qu'un moyen de communication entre tous les nerfs. Il est double dans le col de l'homme et des quadrupedes; il n'est formé que d'un filet dans le col de plusieurs oiseaux que j'ai disséqués.

Interne, Intérieur, adj. *Internus.* Qui est au-dedans d'une partie. Pour déterminer quel est celui de deux bords ou de deux angles que l'on doit appeller interne, on recherchera quelle est la position de l'axe du corps, et l'on donnera le nom d'*interne* à celui des deux bords ou angles qui approchera le plus de cet axe. Voyez Axe.

Intersection, s. f. *Intersectio tendinosa.* On appelle ainsi dans les muscles longs les portions tendineuses, étroites, par lesquelles le tissu des fibres charnues est interrompu.

Intestin, s. m. *Intestinum.* Canal tortueux qui s'étend de l'estomac jusqu'à l'anus. On le divise communément en deux portions, que l'on appelle les intestins grêles et les gros intestins.

Chacune de ces portions se subdivise en trois autres.

Les intestins grêles portent les noms de *duodenum*, de *jejunum* et d'*ileon*; et les gros intestins ont reçu ceux de *cœcum*, de *colon* et de *rectum*.

Le *duodenum* est fixe, et à-peu-près long de douze pouces.

Le *jejunum* occupe la région ombilicale; on y remarque beaucoup de valvules conniventes et de glandes; il est rougeâtre, et on le trouve ordinairement vuide.

L'*ileon* est placé dans les régions iliaques et dans le bassin.

En divisant la portion du canal intestinal formée par le *jejunum* et par l'*ileon* en cinq parties égales, Winslow en assignoit deux au *jejunum* et trois à l'*ileon*. Mais qui ne voit pas que ces divisions sont purement arbitraires? Je propose la suivante.

J'admets 1°. un intestin grêle, mince et sans bandes, *intestinum tenue seu non fasciatum*: il a une portion *fixe*, c'est le *duodenum*; et un autre libre ou *flottante*, c'est le *jejunum* et l'*ileon*.

2°. Un intestin gros, épais, *intestinum crassum*.

A bandes, le *cœcum* et le colon.

Sans bandes, l'intestin vermiforme et le *rectum*.

Les bandes charnues et longitudinales sont les caracteres du *cœcum* et du colon.

Le *rectum* est composé d'un muscle épais.

Le *cœcum* est recouvert de bandes longitudinales, comme le colon. Il se trouve vers la jonction de l'intestin grêle, mince et sans bandes, avec l'intestin à bandes. Son diametre est au moins égal à celui de l'intestin mince ou grêle, et il forme un cul de sac.

Le vermiforme ou appendice vermiculaire est très étroit. Il a le volume et à-peu-près la forme d'un ver, il est:

Simple, solitaire, isolé dans l'homme et dans plusieurs quadrupedes.

Double, dans les oiseaux gallinacés.

Multiple, dans les poissons.

On le trouve à l'extrémité du *cœcum* dans l'homme et dans plusieurs quadrupedes.

Près du *rectum*, dans les oiseaux.

Près de l'estomac, dans les poissons.

Plusieurs auteurs, et sur-tout quelques naturalistes, ont confondu mal-à-propos le *cœcum* avec l'appendice vermiforme. Ce dernier intestin offre à la vérité un cul de sac, comme le premier; mais il en differe par sa disposition et par son volume. Il y a des animaux qui les réunissent tous deux : l'homme en fournit un exemple. Dans la plupart des singes, le *cœcum* est sans appendice vermiforme. Les poissons ont ces appendices dépourvues de *cœcum* proprement dit. Enfin, l'ours n'a ni l'intestin vermiforme, ni le *cœcum*.

La distinction de l'intestin mince ou grêle en *jejunum* et *ileum* étant, comme je l'ai dit, arbitraire, j'appelle du nom de *flottante* ou *libre* toute cette portion du tube intestinal; nom qui lui convient d'autant mieux, que le *duodenum*, le colon et le *rectum* sont maintenus dans la place qu'ils occupent, et ne flottent point dans la cavité du bas-ventre.

Intus-susception, s. f. *Intus-susceptio.* L'action par laquelle une partie entre dans une autre, comme il arrive souvent aux différentes portions du tube intestinal.

On appelle aussi *intus-susception* l'action par laquelle un corps se nourrit au-dedans de lui-même. C'est la force vitale des organes qui préside à cette fonction.

Irrégulier, adj. Qui n'a pas une forme symmétrique, une marche déterminée.

Ischio-caverneux, adj. *Ischio-cavernosus.* Qui tient à l'ischion et aux corps caverneux.

Ischion, s. m. L'un des os qui composent le bassin, et auquel appartient la grosse tubérosité sciatique sur laquelle le corps est soutenu, lorsque l'on est assis.

Isthme, s. m. *Isthmus.* Avance, saillie qui s'étend d'une partie à une autre au milieu d'un fluide dont une cavité est remplie. L'*isthme de Vieussens* dans le cœur.

On appelle du nom d'isthme du gosier, *isthmus faucium*, le rétrécissement formé par les piliers du voile du palais, et qui se trouve entre les cavités de la bouche et du gosier.

Isthmion, s. m. Mot employé par les Grecs pour désigner l'isthme du gosier.

Ixys, s. m. Les Grecs appelloient ainsi la région des lombes. (Galien.)

J

Jabot, s. m. *Ingluvies.* Dilatation de l'œsophage, qui se trouve vers la partie inférieure du cou dans les oiseaux. (Castelli *Lexicon.*)

Jambe, s. f. *Crus.* Partie du corps des animaux qui s'étend du genou jusqu'au pied. (Tarin, *Vocab. anat.*)

Jambier, adj. *Tibialis.* Qui tient à l'os tibia, c'est-à-dire au grand os de la jambe.

Le muscle jambier antérieur, postérieur.

Jarret, s. m. *Poples.* Région opposée à celle du genou dans l'angle que la cuisse fait avec la jambe.

Jarretier, adj. *Popliteus.* Le muscle poplité qui est placé obliquement dans la région du jarret.

Jaspé adj. *Variegatus.* Qui est bigarré de différentes couleurs.

Jaune d'oeuf, s. m. *Vitellus.* Pour bien connoître ce corps, et la nomenclature qui le concerne, il faut le considérer dans cinq états différents par lesquels il doit successivement passer : 1°. dans l'œuf non fécondé, et qui n'a pas été soumis à l'incubation; 2°. dans l'œuf fécondé qui n'a pas été couvé; 3°. dans l'œuf fécondé qui éprouve les effets de l'incubation; 4°. dans l'œuf couvé dont le fœtus est sur le point de sortir de sa coquille; 5°. dans le poulet qui vient d'éclore et quelque temps après sa naissance.

I. Le jaune d'œuf est un corps de forme sphérique, et d'une consistance molle : il n'occupe point le milieu de la coque; on le trouve ordinairement plus près de la grosse extrémité que de la pointe, et toujours plus avancé vers un côté que vers l'autre, comme il est aisé de s'en convaincre, en faisant cette recherche sur des œufs durcis au feu.

Le jaune ne flotte point au hasard dans l'intérieur de l'œuf: il est comme fixé par deux ligaments qui sont en partie membraneux et en partie albumineux. Voyez Chalazes.

On doit distinguer dans le jaune deux parties principales. Ces parties sont l'humeur du jaune, et la capsule ou tunique qui contient cette humeur.

La capsule du jaune, dans un œuf frais, et qui n'a pas été soumis à l'incubation, est une membrane transparente, très déliée et très mince : on n'y distingue alors aucune organisation bien marquée, mais seulement une zone ou ceinture d'un blanc plus mat, plus opaque que le reste de la tunique, plus difficile à rompre, et à laquelle est fortement attachée, vers les deux bouts opposés de l'œuf, une des extrémités de chaque chalaze. On apperçoit obscurément dans cette ceinture blanchâtre des fibrilles qui se portent en divers sens, mais principalement dans une direction parallele à celle de la ceinture elle-même. Cette zone ou bande circulaire partage le jaune en deux hémispheres inégaux, savoir l'un plus considérable, qui tend à occuper la région la plus déclive; l'autre moins volumineux, et qui se tourne toujours en-dessus.

Indépendamment de la ceinture ou bande circulaire blanchâtre dont je viens de parler, on remarque encore dans la capsule, vers le milieu du petit hémisphere du jaune, une tache ronde également blanchâtre, de la largeur d'une lentille ordinaire ou d'un petit pois. Cette tache ou petit nuage est ce qu'on nomme communément la *cicatricule* ou le *germe*. On y peut distinguer différents cercles concentriques, qui m'ont paru presque aussi bien exprimés dans les œufs non fécondés que dans ceux qui l'ont été.

L'humeur du jaune, considérée dans un œuf frais, est un suc à demi concret, ou épaissi à-peu-près en consistance de miel liquide. Cette humeur a la propriété de se coaguler au degré de chaleur de l'eau bouillante, de même que le blanc d'œuf : elle se mêle et se dissout aisément à froid dans tous les fluides aqueux; on peut la joindre aux huiles et aux graisses, et la faire servir d'intermede, comme les liqueurs émulsives, pour dissoudre dans l'eau toutes sortes de substances grasses ou huileuses.

II. La plupart des physiciens qui se sont occupés de cette recherche, et particuliérement Malpighi, ont cru appercevoir dans le centre de la cicatricule du jaune d'œuf fécondé des traces sensibles du petit embryon que la chaleur de l'incubation doit faire éclore; tandis que, dans le germe de l'œuf non fécondé, on n'entrevoit, suivant ces auteurs, qu'un assemblage informe de quelques cercles concentriques où l'on ne

découvre aucune organisation qui puisse y faire soupçonner l'existence du fœtus.

Des philosophes non moins recommandables, et à la tête desquels je crois devoir placer Haller et M. Charles Bonnet, assurent au contraire qu'on distingue aussi bien les ébauches de l'embryon dans la cicatricule non fécondée que dans celle qui l'a été. En gardant toute la réserve que l'on doit se prescrire en pareil cas, je suis d'autant plus porté vers cette derniere opinion, que dans les observations nombreuses que j'ai faites sur cet sujet, et malgré toute l'attention que j'y ai apportée, je n'ai jamais pu remarquer une différence notable entre les germes des œufs non fécondés, et ceux des œufs qui avoient éprouvé l'influence du mâle.

III. 1°. Deux ou trois jours au plus tard (1) après le premier moment de l'incubation, on observe à la vue simple ainsi qu'à la loupe, dans les bords de la circonférence de la cicatricule, et sur-tout dans les trois quarts de cette circonférence (2), une multitude de points d'un rouge obscur, ou d'une couleur de pourpre très foncé : ces points sont de diverses grandeurs, et ils paroissent comme isolés et séparés les uns des autres. On ne remarque en eux ancune sorte de mouvement. La cicatricule s'est un peu élargie.

Au centre de cette cicatricule, on découvre un petit corps alongé, dont une des extrémités semble se terminer en pointe. On ne peut bien distinguer ce corps vermiculaire d'avec les autres parties environnantes de la cicatricule que parcequ'il est d'un blanc grisâtre, plus brun ou plus opaque que les autres points de cette surface.

2°. Vers le quatrieme ou le cinquieme jour, le germe s'est encore plus agrandi. Les points pourprés de sa circonférence paroissent d'un rouge plus vif; ils sont aussi beaucoup plus gros, plus multipliés, plus rapprochés les uns des autres, et ils s'avancent davantage vers le centre de la cicatricule. Déja on voit vers le centre du germe, ou plutôt au milieu du petit corps alongé qui occupe ce centre, deux points rouges beaucoup plus grands que les précédents, séparés l'un de l'autre par un espace assez large, et qui battent sans cesse alternativement. Ces deux points saillants sont les deux ventricules du cœur de l'embryon.

L'embryon lui-même, ou le petit corps alongé qu'on voit au centre de la cicatricule, a une forme beaucoup mieux déterminée : il paroît déja nager dans une bulle remplie d'une lymphe très limpide, et qui est presque de la grandeur de la cicatricule. A la circonférence de la cicatricule, on remarque des séries de points d'un autre genre que ceux dont j'ai déja parlé. Ces nouveaux points sont d'un jaune très clair, ils accompagnent parallèlement les séries des points rouges, et cette suite de points jaunes compose ce qu'on nomme le *vaisseau du jaune*, de même que la réunion des diverses séries de points rouges forme les *vaisseaux sanguins ombilicaux*, et les vaisseaux *omphalo-mésentériques* ou *vaisseaux sanguins du jaune*.

3°. Au neuvieme ou dixieme jour environ, la cicatricule s'est singulièrement étendue. Les moignons des ailes et des pattes de l'embryon flottant dans la bulle qui le renferme, commencent à se montrer très distinctement. La queue, qui forme le croupion et le coccyx, s'est raccourcie. La tête, les yeux, et la plupart des organes, sont apparents. Les battements du cœur sont très forts et très manifestes, et des différentes séries de points rouges et de points jaunes, semés vers la circonférence de la cicatricule, il résulte un triple systême vasculaire complet, savoir celui des vaisseaux *ombilicaux*, celui des vaisseaux *sanguins du jaune* lui-même, et celui des vaisseaux *jaunes*, dont le tronc s'ouvre dans le conduit intestinal, un peu plus loin que le milieu de ce conduit.

Plus ce développement du fœtus s'avance, plus aussi le jaune paroît acquérir d'étendue, et plus tout-à-la-fois l'humeur contenue dans la capsule du jaune perd de sa consistance et de sa viscosité.

IV. Lorsque le fœtus est sur le point d'éclore, les blancs de l'œuf se trouvent entièrement consommés; mais le jaune paroît avoir augmenté de volume. Le fœtus s'est nourri et développé jusqu'à ce moment aux dépens du blanc; à cette époque la masse entiere du jaune passe par l'ouverture du nombril dans le ventre, où elle est attirée. On croit que c'est de cette masse, renfermée dans la cavité de l'abdomen, que le poulet tire toute sa subsistance pendant les deux ou trois premiers jour qui suivent la naissance. Cette conjecture est confirmée par l'observation; car on trouve alors dans le conduit intestinal une liqueur jaunâtre qui ressemble par tous les signes extérieurs à celle que renferme la capsule du jaune.

V. Cependant il résulte de quelques expériences que j'ai faites sur des poulets nouvellement éclos, en leur extirpant le jaune, qui étoit encore à-peu-près tout entier dans la cavité abdominale, que ces animaux, étant convenablement soignés après cette opération (3), peuvent survivre au moins très long-temps; de sorte qu'il ne paroît pas qu'il soit d'une nécessité absolue pour leur conservation qu'on ne les frustre point du suc alimentaire que la masse du jaune verse dans leurs intestins.

Quoi qu'il en soit, dans les jeunes poulets auxquels on n'a point enlevé le jaune, on voit cet organe diminuer insensiblement de grandeur, et disparoître enfin tout-à-fait après un temps plus ou moins long. Alors il ne reste plus de cet organe que le tronc commun du *vaisseau jaune*, qui s'est endurci, à mesure que la matiere du jaune s'est épuisée; ce tronc du vaisseau jaune demeure, pendant toute la vie de l'animal, attaché et suspendu aux parois du tube intestinal,

(1) Ce temps est plus ou moins long, selon que la chaleur de l'incubation est plus ou moins forte et plus ou moins interrompue. Je me suis assuré de cette particularité par des observations que j'ai faites sur des œufs que je faisois moi-même couver, et dont j'étois à portée de suivre l'incubation.

(2) Ces points sont ordinairement plus petits et beaucoup plus rares dans la partie de la circonférence de la cicatricule qui répond à la tête de l'embryon.

(3) Cette opération est nécessairement longue, parcequ'il faut faire une large incision au bas-ventre pour en extirper le jaune, dont la masse est très considérable dans les deux ou trois premiers jours après que le poulet est éclos. J'ai fait deux expériences de cette nature : dans la premiere, le poulet n'a survécu que huit jours; dans la seconde, il a vécu un mois entier. Ce dernier est mort de faim : il avoit perdu la vue depuis quelques jours, sans que j'en sache la raison.

comme un appendice vermiforme. Voyez le discours sur les rapports de l'histoire naturelle avec l'anatomie, page 40.

Jaune (corps), s. m. *Corpus luteum.* Corps de couleur jaune, tirant un peu sur le rouge, qui se trouve sur les ovaires des femmes, et sur ceux des femelles des animaux. Il décroît vers la fin de la gestation, et il disparoît enfin tout-à-fait. Le volume le plus considérable qu'il acquiere est celui d'une petite cerise. Dans le principe, on ne voit qu'une simple déchirure entourée de sang caillé, et qui mene à une vésicule. C'est là que se forme l'excroissance appellée du nom de *corps jaune* ou corps glanduleux.

Jejunum, s. m. Voyez Intestin.

Joues, s. f. Voyez Région.

Jugal, adj. L'os jugal, *Os jugale, Zygoma.* Se dit de l'os de la pommette.

On appelle du nom de *jugale* la suture qui réunit l'os de la pommette avec l'os maxillaire supérieur.

Jugulaire, adj. *Jugularis.* Se dit des grosses veines du cou.

Les veines jugulaires internes et externes. Les glandes, les fosses jugulaires.

Par le mot *jugulum*, les Latins désignoient la partie antérieure et inférieure du cou dans laquelle se trouve une petite cavité ou scrobicule, au-dessus de la premiere piéce du *sternum* et entre les deux clavicules.

Jumeau, adj. *Gemellus.* Se dit de deux parties d'une structure analogue, qui sont situées très près l'une de l'autre.

Les muscles jumeaux.

K

Kerato-glosse, Hyoïdien, Pharyngien, adj. Qui tient à la langue, à la grande corne de l'os hyoïde, ou à l'os hyoïde lui-même, ou au pharynx.

L

Labial, adj. *Labialis.* Qui appartient aux levres.

Labié, adj. Qui est en forme de mufle, en gueule.

Labyrinthe, s. m. *Labyrinthus.* Voyez Cavité.

Lache, adj. *Laxus.* Se dit d'une fibre qui n'est point tendue, et d'un tissu qui n'est pas serré.

Lacinié, adj. Qui est découpé en lanieres.

Lacrymal, adj. *Lacrymalis.* Qui est relatif aux larmes ou aux organes qui les filtrent, qui les contiennent, et qui leur donnent passage.

La glande lacrymale.

Les points, les conduits lacrymaux. Le sac lacrymal.

Lacté, adj. *Lacteus.* Qui contient un fluide blanc comme du lait.

Les glandes, les vaisseaux lactés.

Lactescent, adj. *Lactescens.* Qui donne, qui fournit du lait. Se dit des parties d'où il sort du lait, lorsqu'on les blesse, lorsqu'on les déchire.

Lacunes, s. f. *Lacunae.* Glandes folliculeuses ou cryptes dont le conduit excréteur est long et a la forme d'un canal.

Les lacunes de l'uretre.

Laineux, Lanugineux, adj. *Lanosus.* Qui est recouvert de poils semblables à la laine.

Lait, s. m. *Lac.* Humeur animale qui est séparée dans les mamelles. Voyez Humeurs.

Laiteux, adj. Qui ressemble au lait par sa couleur et par sa consistance.

En parlant des seins on dit aussi les *conduits laiteux.*

Lambdoïde, adj. Qui a la forme d'un *lambda.* Os *lambdoïdes*, seu *hyoïdes. Sutura lambdoïdea.*

Lame, s. f. *Lamina.* Expansion mince et applatie.

Lame osseuse, cartilagineuse, ligamenteuse, aponévrotique, membraneuse.

La lame spirale du limaçon.

Lamellé, adj. *Lamellatus.* Qui est composé de plusieurs feuillets ou lames.

Les naturalistes appellent *bilamellatus* les corps composés de deux lames. Bilamellé, trilamellé, etc.

Lancéolé, adj. *Lanceolatus.* Qui a la forme d'un fer de lance.

Langue, s. f. *Lingua.* Organe charnu et mobile, qui est dans la bouche de l'animal.

Elle est large et courte, longue et étroite, arrondie, aiguë, molle, dure et calleuse, couverte de papilles fongueuses ou de piquants aigus; libre, adhérente ou fixe.

Languette, s. f. *Lingula.* Saillie ou éminence longue et étroite, ayant à-peu-près la forme d'une petite langue.

Languette osseuse, cartilagineuse.

Large, adj. *Latus.* Se dit d'un corps considéré dans le sens opposé à sa longueur.

Les ligaments larges.

Le muscle très large du dos. Nomenclature vicieuse, parceque ce même muscle ne peut pas être désigné par ce nom dans tous les animaux qui en sont pourvus.

Larmes, s. m. *Lacrymae.* Fluide très limpide, qui se filtre dans la glande lacrymale, et qui se répand dans la fosse oculaire, où il est pompé par les points lacrymaux.

Larmier, s. m. Cavité alongée en forme de gouttiere, creusée sur la face au-dessous du grand angle de l'œil, et qui contient une humeur épaisse que l'on croit être le sédiment des larmes.

Les cerfs ont des *larmiers.*

Laryngé, adj. *Laryngeus.* Qui appartient au larynx.

Les arteres laryngées.

Laryngien, adj. On dit le nerf laryngien. (Tarin, *Vocab. anat.*)

Larynx, s. m. Organe cartilagineux où se forme la voix.

Cet organe est composé de la glotte, de deux ligaments que l'on appelle les *cordes vocales*, de deux cavités ou ventricules, et de muscles.

Les cavités, ou ventricules, sont très étendues dans quelques animaux.

Dans quelques uns, la glotte est presque entièrement cartilagineuse.

Dans les oiseaux, on distingue un *larynx supérieur*, qui n'est que la glotte, et un *larynx inférieur*, qui est composé de ligaments et de cavités.

Dans la plupart des reptiles proprement dits, on ne trouve que la glotte.

Latéral, adj. *Lateralis.* Se dit de ce qui est relatif aux côtés d'un corps quelconque. Voyez Droit, Gauche.

Lenticulaire, adj. *Lenticularis.* Qui a la forme d'une lentille.

Lenticulaires (les glandes). Il y a un grand nombre

de semblables glandes distribuées sur la face interne des intestins.

LENTILLE, s. f. *Lens.* Les anatomistes donnent ce nom à quelques parties qui ont la forme d'une lentille.

La lentille crystalline, *lens crystallina.*

LÉPIDOPTERE, adj. *Lepidopterus.* Se dit des insectes qui ont quatre ailes recouvertes de petites écailles imbriquées. Ces ailes sont opaques.

LEVIER, s. m. Les os et les cartilages du corps humain doivent être considérés comme autant de leviers que meuvent les muscles. La plupart de ces leviers sont du troisieme genre. On déterminera toujours la distance des forces au point d'appui, parceque les vitesses sont dans le rapport de ces distances.

LEVRES, s. f. *Labia.* On appelle ainsi les bords libres et flottants d'une partie molle, soit charnue, soit membraneuse, soit ligamenteuse.

La levre supérieure, la levre inférieure. Grandes et petites levres.

On donne aussi le nom de *levres* à certains rebords osseux ou cartilagineux; ainsi, dans la base de l'omoplate et dans les côtes, on distingue deux levres, l'une interne et l'autre externe. Nomenclature vicieuse.

LIBRE, adj. *Liber.* Qui n'adhere point, qui n'est point attaché aux corps voisins.

LIGAMENT, s. m. *Ligamentum.* Tissu composé de filaments élastiques, unis et disposés de différentes manieres, et destinés à lier entre elles les diverses parties du corps.

A raison de leur forme, les ligaments sont arrondis, orbiculaires, annulaires, coronaires, coniques, conoïdes, pyramidaux, triangulaires, trapézoïdes, quarrés, armillaires, capsulaires, infundibuliformes, cruciformes, vaginaux.

A raison de leurs dimensions, ils sont longs, courts, larges, étroits.

A raison de leur situation, droits, obliques, transverses, perpendiculaires, longitudinaux, superficiels, profonds, externes, internes, antérieurs, postérieurs, supérieurs, inférieurs, latéraux, inter-articulaires, inter-osseux, épineux, vertébraux, dorsaux, palmaires, plantaires.

A raison des usages, propres à une partie, communs à plusieurs, accessoires ou auxiliaires, suspenseurs, obturateurs.

A raison de leur mélange avec d'autres substances, ils sont membraneux, tendineux, cartilagineux, glanduleux, graisseux, muqueux, cutanés.

LIGAMENTEUX, adj. *Ligamentosus.* Qui tient de la nature du ligament.

Appareil, trousseaux, filets, plans ligamenteux.

LIGNE, s. f. *Linea.* Trait remarquable sur une partie, soit par sa saillie, soit par sa couleur.

Ligne blanche, ligne osseuse, ligne âpre.

Qui est marqué de deux lignes, *bilineatus;* de trois lignes, *trilineatus.*

LIGNE DE DIRECTION. Ligne suivant laquelle un corps se meut. Il faut, dans les mouvements du corps humain, connoître la ligne de direction; car c'est elle qui détermine la valeur de l'effort de la puissance.

LIGNEUX, adj. *Ligneus, Lignosus.* Qui a la consistance du bois.

Tissu, corps ligneux.

LIGULÉ, adj. *Ligulatus, Linguiformis.* Qui est à languettes, qui a la forme de la langue d'un animal. (Dictionn. de botan. de M. Buliard.)

LIMAÇON, s. m. *Cochlea.* Un canal osseux contourné en maniere de volute, comme la coquille du limaçon: on le trouve dans l'oreille interne, où il fait partie du labyrinthe.

LIMBE, s. m. *Limbus,* bord. Dans les organes creux et arrondis le limbe forme souvent un évasement en gorge.

Limbe bifide, trifide, tétrafide, pentafide, multifide.

LINÉAIRE, adj. *Linearis.* Qui est alongé et étroit comme le trait par lequel une ligne est exprimée.

LINGUAL, adj. *Lingualis.* Qui est relatif à la langue.

LIQUEURS (animales). Voyez HUMEURS.

LISSE, adj. *Laevis.* Dont la surface est unie, polie.

LOBE, s. m. *Lobus.* On appelle du nom de *lobes* les principales divisions des visceres qui sont séparées l'une de l'autre par des scissures.

Les lobes du poumon, du foie, du cerveau.

On dit aussi le lobe ou lobule de l'oreille.

LOBÉ, adj. *Lobatus.* Se dit, en histoire naturelle, des doigts des oiseaux, lorsqu'ils sont environnés d'une membrane fendue, sans que cette membrane soit divisée jusqu'à l'angle que les doigts forment entre eux.

Bilobé, trilobé, quadrilobé, multilobé; qui a deux, trois, quatre, ou plusieurs lobes.

LOBULE, s. m. *Lobulus,* petit lobe. Les lobes se divisent en lobules.

LOGE, s. f. *Loculamentum.* Cavité d'un organe.

Uni-loculaire, bi-loculaire, tri-loculaire, quadri-loculaire, multi-loculaire; qui a une, deux, trois, quatre, ou plusieurs loges.

LOMBAIRE, adj. *Lombaris.* Qui appartient aux lombes.

LOMBES, s. m. *Ixys, Ixye, Ilia, Lumbi.* Voyez RÉGION.

LOMBRICAL, adj. *Lumbricalis, Vermicularis, Lumbriciformis, Vermiformis.* Qui ressemble à un ver. (Linné, *Amœnit. Exot. tom.* 7, *pag.* 120.)

LONG, adj. *Longus.* En anatomie, ce mot a le même sens qu'alongé. Les muscles et les ligaments que l'on appelle ainsi, sont plus alongés que ceux auxquels on les compare.

Le muscle long fléchisseur, le long extenseur, le très long du dos. Nomenclature vicieuse dans plusieurs cas.

LONGITUDINAL, adj. *Longitudinalis.* Qui est situé et dirigé dans le sens de la longueur.

Le sinus longitudinal.

LOPHIA, *Lophadia.* Les Grecs appelloient ainsi la premiere vertebre du dos. (Castelli.)

LUISANT, adj. Qui est comme vernissé.

LUMIERE, s. f. *Lumen.* Le calibre d'un canal.

LUNAIRE, adj. *Lunaris.* Qui a la forme d'une demi-lune. Les anatomistes ont toujours donné au mot *lunaire* le sens du mot *sémi-lunaire*, qu'ils devroient préférer comme plus exact et plus conforme à l'idée qu'ils veulent exprimer.

LUNULÉ, adj. *Lunatus.* Qui a la forme d'un croissant. Terme d'histoire naturelle.

LYMPHATIQUE, adj. *Lymphaticus.* Qui est relatif à la lymphe.

Le fluide lymphatique. Voyez HUMEURS.

Les vaisseaux lymphatiques sont transparents,

noueux, irritables. Ils s'ouvrent dans les cavités des corps des animaux, où ils pompent les fluides qui y sont épanchés. On les regarde avec raison comme des vaisseaux veineux; ils en ont la forme et les usages.

Ces vaisseaux sont superficiels ou profonds.

Lymphe, s. f. *Lympha.* Voyez Humeurs.

Lyre, s. f. *Lyra, Psalterium.* On appelle du nom de *lyre* les filets ou reliefs qui se voient sur la face interne de la voûte à trois piliers ou triangle médullaire dans le cerveau.

M

Mâcheliere, adj. *Molaris.* Dent mâcheliere ou molaire. Voyez Dent.

Mâchoires, s. f. *Maxillae.* Arcs osseux dans lesquels les dents sont implantées, et qui forment l'ouverture de la fosse buccale. On divise les mâchoires en supérieure et inférieure, ou en antérieure et postérieure. Les variétés qu'elles présentent sont en raison de celles des dents que ces os soutiennent.

Si on considere les mâchoires dans le gibbon, dans le papion, dans le macaque, et progressivement dans le mococo, l'ours, le blaireau, le chien, la fouine, la taupe, le sanglier et le cheval, on voit qu'elles augmentent en longueur et en volume à mesure que l'on parcourt cette série. Sous un autre rapport, si on examine la partie antérieure des mâchoires des quadrupedes, on voit que le nombre et la disposition des dents incisives influent beaucoup sur leur structure. Ainsi leur forme est à-peu-près la même dans l'homme et dans les singes. Elle commence à varier dans le mococo, qui a six dents incisives dans la mâchoire inférieure. Le blaireau, la loutre, le chien, le chat, le lion, la civette, l'hyenne et la fouine, qui ont six dents incisives dans chaque mâchoire, présentent aussi à-peu-près la même structure dans la partie antérieure de ces deux os. La musaraigne, l'écureuil et la famille nombreuse des rats, qui n'ont que deux dents incisives à chaque mâchoire, offrent des ressemblances très frappantes dans les os maxillaires. Ceux du cheval, dans chacun desquels six dents incisives sont implantées, ceux des ruminants où les incisives supérieures manquent, enfin les mâchoires alongées du tatou, qui sont nues dans la moitié de leur longueur, et celles du fourmilier, sur lesquelles on ne trouve aucun vestige d'alvéole, et qui sont recourbées comme le bec d'un oiseau, portent l'empreinte de toutes ces différences.

Les défenses du sanglier, celles du morse, de l'hippopotame et de l'éléphant donnent aux mâchoires de ces animaux, où elles sont enfoncées, une forme qui leur est particuliere. On peut en dire autant des dents canines des carnivores, des crochets des herbivores, et des espaces vuides que l'on trouve entre les dents incisives et les dents mâchelieres, dans les mâchoires de la musaraigne, du hérisson, de l'écureuil, du cabiai, du castor, et, en général, de tous les rats et souris; vuide qui est toujours plus ou moins marqué dans tous les quadrupedes.

La partie postérieure des mâchoires est également modifiée par les dents molaires. Ainsi, depuis l'homme et les singes, qui en ont dix dans chaque mâchoire, le sagou qui en a douze, le sarigue qui en a quatorze, jusqu'au pangolin et au fourmilier qui en sont totalement dépourvus, on voit les branches des mâchoires se rapprocher, s'élargir et se renfler, suivant que la forme et le nombre des dents l'exigent.

Macrocéphale, adj. *Capito.* Qui a une grosse tête.

Maclé, adj. *Maculatus.* Qui est couvert de taches. (Linné, *Fundam. Entom. Amœnit. Acad.*)

Maillé, adj. *Reticulatus, Cancellatus.* Quand les lignes dont un corps est traversé se croisent en forme de mailles ou de réseau. (M. Gouan, *sur les poissons, p. 7.*)

Maillet, s. m. On a donné ce nom au renflement de quelques organes. On dit le maillet du nerf olfactif, en parlant de la portion pulpeuse de ce nerf qui répond à la lame criblée.

Main, s. f. *Manus.* Partie du corps qui se trouve à l'extrémité des os de l'avant-bras, et qui sert à toucher, à prendre et à divers autres usages; elle est composée du carpe, du métacarpe et des doigts. Dans l'homme, ceux-ci sont au nombre de cinq, dont l'un, qui répond au bord radial, est séparé des autres par un grand écartement, et porte le nom de *pouce.* Dans les singes, le doigt interne du pied est également écarté des autres doigts; et pour cette raison, plusieurs naturalistes ont donné à ces animaux le nom de quadrumanes. M. Daubenton les a appellés *pédimanes.* Pour éviter toute équivoque, on doit appeller du nom de *main* dans tous les animaux la partie qui s'articule avec l'extrémité de l'avant-bras, comme on doit appeller du nom de pied celle qui s'articule avec l'extrémité des os de la jambe.

Maki, adj. Quadrupede pédimane qui a quatre dents incisives supérieures, six dents incisives inférieures, et une queue.

Malaire (l'os), s. m. *Os mali.* L'os de la pommette qui correspond à la partie colorée de la joue.

Les nerfs malaires; la suture malaire.

Mâle, adj. *Masculus.* Animal destiné à reproduire son semblable par sa jonction avec la femelle. Le mâle ne conçoit point, mais il opere la conception dans un autre individu.

Malléolaire, adj. *Malleolaris.* Qui est relatif aux malléoles, c'est-à-dire à la saillie que font des deux côtés du tarse les extrémités inférieures du tibia et du péroné.

Mamelle, s. f. *Mamma, Mamilla.* Masse glanduleuse, placée sur la poitrine ou sur le ventre des femelles des animaux, et dans laquelle se fait la sécrétion du lait.

Les mamelles different par le nombre: dans l'homme, il y en a deux; la marmose en a quatorze.

Elles different aussi par la place qu'elles occupent: dans l'homme, elles sont situées sur la poitrine; on les appelle *thorachiques:* dans le cheval, elles se trouvent sur le ventre, et on les appelle *ventrales:* dans la plupart des quadrupedes, elles sont distribuées de sorte qu'une partie des mamelons sont placés sur la poitrine, tandis que les autres le sont sur l'abdomen. Cette classe est la plus nombreuse et tient le milieu entre les deux premieres.

Mamelon, s. m. Le bout des mamelles. On dit qu'un animal a deux, quatre, six, etc. mamelons.

On donne aussi le nom de *mamelons* à des parties très délicates et de forme conique dont un organe est surmonté.

Le sarigue, la marmose, et en général tous les quadrupedes que l'on connoît sous le nom générique de *marsupiales,* appellés *boursons* par M. Daubenton,

ont sous le ventre une poche (*marsupium*) où sont renfermés les mamelons, et dans laquelle ces animaux portent long-temps leurs petits. Ces quadrupedes ont six dents incisives supérieures, et ils n'ont point d'ongles aux pouces des pieds de derriere.

Deux os particuliers qui s'articulent avec le pubis s'avancent parallèlement vers la poche ventrale dont j'ai parlé, et semblent être destinés à la soutenir (*ossa marsupialia.*)

Mameloné, adj. *Papillosus.* Se dit des parties figurées en mamelons, ou de celles qui sont couvertes de petits tubercules arrondis, ayant la même forme. La substance mamelonée des reins.

Se dit aussi de petites éminences molles, arrondies, semblables aux papilles de la langue. (M. Gouan, *sur les poissons, pag.* 7.)

Mamillaire, adj. *Mamillaris.* Qui a la forme d'un mamelon.

L'éminence mamillaire ou mastoïde.

On donne le nom de *mamillaires* à deux éminences arrondies, situées dans la base du cerveau au-dessous du troisieme ventricule, *eminentiae candicantes.*

Mammaire, adj. *Mammarius.* Qui est relatif aux mamelles.

Mammaire externe, interne.

Manatins, adj. *Manatini.* Nom donné par M. Daubenton à un genre de quadrupedes qui ont des défenses au-dedans de la gueule et une membrane entre les doigts: tel est le lamantin qui a encore cela de particulier que sa tête est de forme quarrée.

Mandibule, s. f. *Mandibula.* Est le synonyme de mâchoire. Ce mot est employé de préférence lorsqu'on parle des os maxillaires des oiseaux.

Marbré, Jaspé, adj. *Variegatus.* Se dit des surfaces sur lesquelles différentes couleurs sont mélangées irrégulièrement.

Marginal, adj. *Marginalis.* Qui est situé sur le bord.

Marsupial, adj. *Marsupialis.* Se dit du muscle obturateur interne.

Marteau (le), s. m. *Malleus.* L'un des osselets de l'organe de l'ouïe qui a quelque ressemblance à un marteau.

Massétérique, adj. *Massetericus.* Qui est relatif au muscle *masseter,* l'un des releveurs de la mâchoire inférieure.

Mastication, s. f. *Masticatio.* L'action par laquelle les aliments sont mâchés et exposés de différentes manieres aux mouvements des dents molaires.

Mastoïde (l'apophyse). Se dit d'une éminence de l'os des tempes, que l'on a comparée à un mamelon.

Mastoïdien, adj. *Mastoïdeus.* Qui tient à l'apophyse mastoïde.

Matrice, s. f. *Uterus.* Organe de la femelle, dans lequel se fait la conception, et où le fœtus croît et se nourrit.

La matrice est ou sans corne, comme dans la femme, et dans les femelles de quelques singes; ou avec des cornes, comme dans la plupart des quadrupedes.

Maxillaire, adj. *Maxillaris.* Qui est relatif à l'une des mâchoires. On distingue deux os maxillaires; l'un supérieur ou antérieur; l'autre inférieur ou postérieur.

Les glandes, les arteres, les nerfs maxillaires.

Méat, s. m. *Meatus.* Conduit. Le méat auditif. Le méat urinaire.

Meconium, s. m. Humeur excrémentitielle noirâtre que les enfants nouveaux nés rendent par l'anus peu de temps après leur naissance.

Médian, adj. *Medianus.* Qui est au milieu. Veines médianes.

La ligne médiane.

Médiastin, s. m. *Mediastinum.* Espace triangulaire, qui se trouve à la partie antérieure et à la partie postérieure de la poitrine, entre les sacs adossés des deux plevres.

Médiastin antérieur, postérieur.

Médius. On appelle ainsi le doigt du milieu qui est le plus long.

Médullaire, adj. *Medullaris.* Qui est relatif à la moëlle des os.

Nerfs, vaisseaux, membranes, cloisons médullaires.

Se dit aussi de la substance blanche du cerveau, et des nerfs dans leur origine.

Mélancolique (l'humeur). Suivant les anciens, cette humeur étoit filtrée dans la rate: il vaut mieux lui donner le nom de suc ou d'humeur splénique.

Membrane, s. f. *Membrana.* Expansion applatie, composée de tissu cellulaire disposé par lames ou feuillets.

Les membranes different, 1°. par leurs formes; elles sont capsulaires, orbiculaires, annulaires, vaginales: 2°. par leur consistance; elles sont dures, épaisses, fongueuses, minces, muqueuses, adipeuses, transparentes, sémi-transparentes: 3°. par leur composition; elles sont tendineuses, aponévrotiques, vasculaires, nerveuses, cellulaires: 4°. par leurs usages; elles servent à recouvrir les visceres, à maintenir les organes dans la place qui leur est assignée, à tapisser les cavités; et alors les anciens leur donnoient le nom de *succingentes, hypezocos;* à diviser à la maniere des diaphragmes, et les anciens les désignoient par le nom de *distinguentes.*

La membrane ou tunique adipeuse.

La membrane charnue ou pannicule charnu.

La membrane pituitaire qui tapisse les cavités des fosses nasales.

Membrane, s. f. *Membrana decidua.* (1). Tel est le nom que M. Guillaume Hunter a donné à une membrane qu'il a découverte (2) à la surface du chorion.

Cette membrane est blanchâtre, opaque (3), et comme cotonneuse dans les premiers temps de la grossesse (4). Elle est pourvue d'un grand nombre d'arteres et de veines (5) qui sont en partie communes à l'*uterus* (6) et au chorion (7). Lorsqu'on l'examine dans sa face interne avec une loupe, elle paroît comme une espece de crible (8). Elle est, dit M. Hunter, divisée en deux lames (9), dont l'une adhere à l'*uterus,* et l'autre au chorion sous le nom de *membrana reflexa.* Lorsqu'on

(1) Mémoires de la société roy. de méd. année 1776. Observations et expériences sur la matrice par M. Vicq d'Azyr, pag. 351, et suiv.

(2) Anatomia uteri humani gravidi, tabulis illustrata, 1774.

(3) Tabula 27, explicat. fig. 2.

(4) Tab. 33 et 34.

(5) Tab. 24, fig. 3 et 4.

(6) Tab. 19 et L.

(7) Tab. 26, fig. 4.

(8) Tab. 29, fig. 2.

(9) Tab. 21 et M.

l'a enlevée, le fœtus paroît au travers des deux autres membranes, qui sont sémi-transparentes. Si on la disseque jusqu'aux environs du col de l'*uterus*, on voit qu'elle s'y confond avec l'humeur glutineuse qui sert à le boucher (1). Elle adhere autour du *placenta;* et vers ses bords, entre la membrane *decidua*, et celle que M. Hunter appelle *reflexa*, on trouve un petit espace triangulaire. Lorsqu'on renverse l'*uterus* d'une femme morte dans l'état de grossesse, on voit à sa face interne des inégalités qui ne sont autre chose que les débris de la membrane appellée *decidua* (2). Le *placenta* paroît se former à l'extérieur du chorion dans l'épaisseur de cette membrane (3).

Il arrive quelquefois, dans les avortements, que l'œuf sort formé seulement du chorion et de l'amnios. La membrane appellée *decidua* est alors très adhérente à l'*uterus*, auquel elle demeure attachée; ce qui rend ces sortes d'avortements plus compliqués et plus fâcheux par leurs suites.

Lorsqu'on examine attentivement l'espece de tissu spongieux et vasculaire qui se trouve à la surface du chorion, on a de la peine à comprendre comment M. Hunter a pu le diviser en deux membranes; à proprement parler, ce tissu n'offre rien de membraneux. Je pense qu'on peut le désigner par le nom d'*épichorion*, parcequ'il est situé sur le chorion qu'il lie avec la face interne de la matrice. Ruysch l'appelloit *membrana succosa*.

Membraneux, adj. *Membranosus.* Qui est de la nature des membranes.

Le muscle du *fascia lata* a été appellé du nom de *muscle membraneux* par plusieurs auteurs.

Membre, s. m. *Membrum.* Partie extérieure du corps de l'animal, tels que les bras, les jambes, les cuisses, etc. Il ne se dit pas de la tête.

On appelle du nom de membre viril la partie de l'homme qui sert à la génération.

Meningé, adj. *Meningeus.* Qui est relatif à la dure-mere.

Menstruel (le flux). L'écoulement périodique auquel les personnes du sexe féminin sont sujettes.

Menton, s. m. *Mentum.* Partie du visage qui est au-dessous de la levre inférieure.

Mentonnier, adj. Qui a rapport au menton.

Trou, nerf mentonnier (Vocab. de Tarin).

Mere (dure). *Dura mater* seu *Meninx.* Membrane épaisse et ligamenteuse qui adhere aux os du crâne, et qui enveloppe le cerveau.

Mere (pie). *Pia mater* seu *Meninx.* Membrane très déliée, qui se trouve au-dessous de la précédente, et qui s'enfonce dans les anfractuosités du cerveau.

La membrane *arachnoïde* est placée entre la dure et la pie mere. Elle ne s'enfonce point dans les anfractuosités du cerveau.

Mésentere, s. m. *Mesenterium.* Repli du péritoine qui s'attache obliquement aux vertebres lombaires, et dont le bord flottant soutient l'intestin grêle.

Mésentérique, adj. *Mesentericus.* Qui est relatif au mésentere.

Nerfs, arteres, glandes mésentériques. (Tarin.)

Mésocolon, s. m. Repli du péritoine qui soutient les gros intestins.

Le mésocolon transverse, droit, gauche.

Mésope, adj. *Mesops.* Qui a une vue moyenne.

Mésopie, s. f. *Mesopia.* Cette espece de vue participe des deux autres que l'on connoît sous les noms de *presbytie* et de *myopie :* elle n'a pas assez fixé l'attention des physiciens. On rencontre souvent des vues longues et des vues courtes; mais il est une troisieme espece de vue dans laquelle on n'apperçoit guere mieux les objets éloignés que ne le font les myopes, et qui exige que, pour distinguer les objets voisins, on se tienne à la même distance que les presbytes. Cette mesure de la vision s'observe fréquemment dans les femmes : elles ne sont alors ni myopes ni presbytes : elles ont une vue moyenne.

Mésopleure, s. m. *Mesoplevrum.* On appelle ainsi les espaces qui séparent les côtes l'une de l'autre (Blancard).

Métacarpe, s. m. *Metacarpus* seu *Metacarpium.* Est une partie de la main dont les os sont disposés en grillage, et qui est placée entre les os du carpe et les premieres phalanges des doigts.

Métacarpien, Métatarsien, adj. Qui est relatif au métacarpe, ou au métatarse. (Tarin.)

Métacondyle, s. m. *Metacondyli.* Les Grecs appelloient ainsi les dernieres articulations des doigts. Ils avoient donné le nom de *condyli* aux articulations moyennes, et celui de *procondyli* aux premieres articulations de ces mêmes parties.

Métaphrene, s. m. *Metaphrenum.* Les Grecs appelloient ainsi la portion du dos qui répond au diaphragme et à ses attaches.

Métatarse, s. m. *Metatarsus* seu *Metapedium.* Est une partie du pied formée en grillage, et qui est placée entre les os du tarse et les premieres phalanges des orteils.

Méthode, s. f. On appelle *méthode*, en histoire naturelle, une distribution systématique des individus en classes, ordres ou familles, genres, especes et variétés. Les principes de ces divisions et subdivisions doivent être établis sur des différences constantes et faciles à reconnoître.

On admet deux especes de méthodes, l'une naturelle, l'autre artificielle.

Les individus, rangés suivant une méthode naturelle, présenteroient une série croissante et décroissante d'organes analogues : il y auroit entre chaque famille un passage, et des rapprochements bien déterminés lieroient tous les genres entre eux. Ces nuances existent-elles dans toutes les parties de la chaîne que forment les corps vivants? Personne n'est peut-être en état de répondre à cette question. Non seulement on ne connoît pas encore de méthode naturelle, mais l'on ne sait pas même si cette découverte est possible.

Les méthodes artificielles sont les seules dont on puisse se servir utilement dans l'étude de la nature. Sans leur secours, la mémoire surchargée succomberoit sous le fardeau. A l'aide des caracteres qui donnent à chaque individu une existence idéale, on apperçoit pour ainsi dire tous les êtres, on les combine et on les connoît au moins sous plusieurs rapports.

Les méthodes artificielles sont donc nécessaires au naturaliste, et il est à desirer qu'elles se multiplient.

(1) Tab. 28. Non potest distingui ab isto glutine qui vices cæmenti gerit in cervice uteri. (Explicat. fig. 1. Vide etiam tab. 31.)

(2) Fig. 5, fig. 2, en D.

(3) Tab. 34, fig. 2 et 8.

Comme elles sont fondées sur l'étude d'un certain nombre d'organes, plus il y aura de ces méthodes, plus la science fera de progrès, et moins nous serons éloignés de cette parfaite connoissance des corps vers laquelle tendent les travaux de tous les siecles.

Non seulement la distribution générale d'un système doit être faite avec méthode, il faut encore que chaque partie de ce système soit traitée avec ordre, précision et clarté. Voyez les mots Attribut, Description et Division.

En anatomie, le traité de Winslow est un modele de méthode.

Miliaire, adj. *Miliaris.* Qui a la forme ou le volume d'un grain de millet.

Les glandes miliaires.

Milo-hyoïdien, adj. On appelle ainsi un muscle qui s'étend des éminences miloïdes de l'os maxillaire inférieur vers l'os hyoïde.

Miloïnes (éminences ou apophyses). On appelle ainsi deux éminences ou saillies situées obliquement sur la face interne du corps de l'os maxillaire inférieur.

Mimeuses, adj. Se dit des plantes ou de quelques-unes de leurs parties qui se contractent lorsqu'on les touche.

Mince, adj. *Tenuis.* Qui a peu d'épaisseur.

Miologie, s. f. *Miologia.* Discours sur les muscles.

Mitrales (les valvules). On appelle ainsi des valvules qui ont à-peu-près la forme d'une mitre, et qui sont placées dans le ventricule gauche près de l'orifice de l'oreillette du même côté. Ce sont les valvules *veineuses* du ventricule aortique ou gauche.

Mobile, adj. *Mobilis.* Qui est susceptible d'être mis en mouvement. Il y a des articulations mobiles, et d'autres qui sont immobiles. Voyez Articulation.

Moelle, s. f. *Medulla.* Moëlle des os. On appelle ainsi une substance onctueuse et grasse qui est répandue dans les cavités des os; elle est distribuée en masse assez considérable dans le corps des os longs. Elle est plus liquide et divisée par un grand nombre de petites cloisons dans le tissu cellulaire des os.

On appelle du nom de *moëlle* des prolongements de la substance blanche du cerveau, et l'on dit la moëlle alongée, la moëlle épiniere.

Mois, s. m. *Menses.* On désigne ainsi l'écoulement périodique des femmes.

Molaire, adj. *Molaris.* Dent molaire ou mâcheliere. On les divise en grandes et petites.

Les petites molaires.

Les grandes molaires.

Les molaires tardives, ou dents de sagesse. Voyez Dent.

Monogastrique, adj. *Monogastricus.* Qui n'a qu'un ventre. Se dit des muscles.

Se dit aussi des animaux qui n'ont qu'un estomac. Voyez la table pour servir à l'histoire naturelle et anatomique des corps vivants que j'ai lue dans la séance publique de l'académie royale des sciences, du 12 novembre 1774.

Monoïque, adj. *Monoïcus.* Dont les parties mâles et femelles sont placées dans des régions différentes et très distinctes du même individu.

Monstre, s. m. *Monstrum.* Corps vivant qui a une conformation contraire à celle de la nature. Il y a des monstres parmi les végétaux comme parmi les animaux.

Il y a des monstres par excès, d'autres par défaut. Dans quelques individus, la forme des parties est seulement changée, ce qui constitue la difformité.

Montant, adj. *Ascendens.* Qui s'éleve, qui se dirige de bas en haut. L'aorte montante.

Mordu, Morsillé, adj. *Praemorsus.* Se dit des parties où l'on voit plusieurs découpures ou déchirures qui semblent avoir été faites par les dents d'un animal.

Morve, s. f. *Mucus narium.* Humeur visqueuse qui sort par les narines.

Moteur, adj. *Motorius.* Qui meut, qui propage le mouvement. Le nerf moteur des yeux.

Mou, Molle, adj. *Mollis.* Qui cede facilement au toucher, qui est pulpeux. On dit que la rétine est une expansion très molle.

On distingue deux portions dans la septieme paire de nerfs, dont l'une est appellée molle et l'autre dure. Cette nomenclature est vicieuse. La portion molle est le nerf auditif, la portion dure est le nerf facial.

Mousse, adj. *Obtusus.* Qui est obtus; qui se termine en une pointe qui n'est point aiguë, ou par un tranchant qui est comme usé.

Mouvement, s. m. *Motus.* État d'un corps qui est transporté d'un lieu dans un autre.

On distingue dans l'économie animale trois especes de mouvements. L'un est purement *mécanique:* tel est celui par lequel les têtes des os glissent et roulent dans les cavités: on peut en calculer les effets. L'autre est *chimique:* c'est ainsi que le suc gastrique agit sur les aliments. Le troisieme est *vital:* telle est la force par laquelle un muscle se contracte. On ne connoît point de liaison immédiate entre ce dernier mouvement et les deux autres.

Le mouvement *vital* s'exerce, ou de maniere à être apperçu dans des organes qui se contractent, et c'est l'*irritabilité;* ou il se fait, sans que les yeux puissent en être témoins, dans l'intérieur du cerveau et des nerfs, et c'est la *sensibilité.*

Les mouvements d'*irritabilité* sont ou manifestes, étendus, et il en résulte une vraie *contraction;* ou peu marqués, et de cette harmonie générale de toutes les puissances motrices, il résulte dans l'état de santé un état habituel de forces réparties dans tous les organes; c'est le *mouvement tonique.*

Parmi les mouvements d'irritabilité, les uns se font au gré de l'animal, et ils sont *volontaires:* les autres se font à son insu, et sans l'influence de sa volonté; ils sont *spontanés.*

Le mouvement *progressif* est celui qui entraîne les corps successivement et avec une sorte de régularité d'un point vers un autre point de l'espace. Le sang est porté par un mouvement progressif dans les vaisseaux.

Les mouvements nerveux qui ont leur siege dans les organes de la sensibilité se font ou de la circonférence au centre, ce sont les mouvements de *sensation;* ou ils se passent du centre à la circonférence, et ceux-ci sont de deux sortes; ou ils appartiennent à la *volonté,* ou ils dépendent d'une *réaction nerveuse* et sympathique par laquelle les visceres et toutes les parties du corps participent aux impressions que les sens reçoivent et aux affections que le *sensorium commune* répand.

A l'aide de cette nomenclature qui n'est fondée sur aucune supposition, on peut, sans recourir aux esprits animaux ou aux autres hypotheses des physiologistes, s'exprimer d'une maniere claire et précise, en parlant des différentes fonctions des corps vivants.

Moyen, adj. *Mediocris, Medius.* Qui est d'une grandeur médiocre. Se dit aussi de ce qui est placé dans le milieu.

Mucus (des narines). Mot emprunté du latin. Voyez Morve.

Mulet, s. m. *Mulus.* Se dit en général des individus engendrés par un mâle et une femelle de deux especes différentes.

Mulette, s. f. Le gésier des oiseaux de proie.

Multipare, adj. Qui met bas plus de deux petits. Se dit des animaux. Qui met bas deux petits, *bipare;* un seul, *unipare.*

Multi-capsulaire, adj. Qui a plusieurs capsules.

Multifide, adj. *Multifidus.* Qui est divisé en un grand nombre de parties.

Tarin a donné le nom de *multifidien* à l'un des muscles de l'épine.

Multi-loculaire, adj. Qui a plusieurs loges.

Muqueuses (glandes). On appelle ainsi des glandes qui se trouvent dans l'intérieur des articulations, ou parmi les masses graisseuses qui les environnent. Les glandes synoviales. Les glandes mucilagineuses. (Winslow.)

On dit aussi les *ligaments muqueux* en parlant de quelques articulations. (Weitbrecht.)

Muqueux, adj. *Mucosus.* Qui a la consistance du mucilage, de la mucosité; qui semble être une couche de mucilage épaissi : telles sont les lames du tissu muqueux ou cellulaire.

Muscle, s. m. *Musculus.* Organe composé en grande partie de fibres irritables qui se raccourcissent en se contractant.

A raison de leur couleur, les muscles sont rouges ou blancs.

A raison de leur forme intérieure, ils sont creux, pleins, fasciculés, penniformes, sémi-penniformes, complexes.

A raison de leur forme extérieure, ils sont pyramidaux, triangulaires, scalenes, quarrés, trapézoïdes, rhomboïdes, ronds, orbiculaires, dentelés, épineux et demi-épineux; jumeaux, demi-membraneux, demi-nerveux, perforés, perforants, longs, très longs, courts, grêles, vastes, petits, grands.

A raison de leur position, ils sont droits, obliques, transverses, internes, externes, antérieurs, postérieurs, supérieurs, inférieurs, moyens, latéraux, profonds, sublimes.

A raison des régions où les muscles se trouvent, ils sont interépineux, interosseux, intercostaux, temporaux, pectoraux, brachiaux, etc. etc.

A raison de la forme et du nombre des tendons et des portions charnues qui les composent, ils sont biceps, triceps, quadriceps, digastriques.

A raison des usages, ils sont releveurs, abaisseurs, abducteurs, adducteurs, fléchisseurs, extenseurs, supinateurs, pronateurs, tenseurs, curvateurs, *curvatores* (Tarin), relâcheurs, *laxatores* (idem); érecteurs, accélérateurs, constricteurs, corrugateurs, compresseurs, buccinateurs, indicateurs, auxiliaires, directeurs, antagonistes.

Les noms les plus convenables sont ceux qui indiquent une action principale bien prononcée, ou qui font connoître les attaches de ces puissances.

Musculaire, adj. *Muscularis.* Qui est relatif aux muscles, qui leur appartient, qui est de leur nature.

Musculeux, adj. *Musculosus.* Se dit des parties où il y a beaucoup de muscles, ou des régions dans lesquelles on trouve des fibres charnues très nombreuses.

Museau, s. m. Partie de la tête de quelques animaux qui comprend la gueule et le nez. Le museau est alongé dans le tendraque, dans la talpinette et dans le tamanoir, aigu dans le tanrec, surmonté d'une membrane verticale dans la chauve-souris, court dans le paresseux.

Mutique, adj. *Muticus.* Linné désigne ainsi les pieds des insectes qui ne sont point armés d'ongles ou de griffes.

Mutis. Nom donné par les Grecs à la liqueur noire de la seche.

Myodes platisma. Nom donné par les Grecs au muscle très large, ou peaucier du cou.

Myope, adj. *Myops.* Celui qui a la vue courte, ou qui ne voit distinctement que les objets les plus voisins de ses yeux. Parmi les myopes, les uns ont besoin d'approcher l'objet contre le nez : les autres le tiennent à deux ou trois travers de doigt plus loin : il y en a enfin qui s'écartent de l'objet à un demi-pied et au-delà. Il résulte de ces différences trois degrés ou especes de myopie. Voyez ce mot et Mésopie.

Myopie, s. f. Vue courte ou vue myope. Elle n'embrasse l'horizon visuel que par la sensation générale de la lumiere qui y est répandue : elle n'y découvre point les objets éloignés comme le fait la vue presbyte. Bornée à distinguer nettement les objets de près, elle en discerne les plus petites parties avec plus de facilité et à une moindre lumiere que la vue longue. Souvent elle s'affoiblit par quelque accident ou par le seul exercice : elle se conserve moins en général que la vue longue, et c'est un préjugé de croire que les vues courtes sont les meilleures.

Myrmécophage, adj. *Myrmecophagus.* Mangeur de fourmis. Se dit d'un genre particulier de quadrupedes de la classe des édentés, *edentati,* qui ont le corps couvert de poils et le museau alongé : tels sont le fourmilier, le tamanoir, etc.

Myrtiforme, adj. *Myrtiformis.* Qui ressemble à une feuille de myrte. Caroncules myrtiformes.

Nomenclature vicieuse.

Mystax. Nom donné par les Grecs à la partie du visage qui est contenue entre le nez et la levre supérieure.

N

Nain, s. m. *Nanus, Pumilus.* Se dit des individus dont la taille est beaucoup plus petite que celle qui est ordinaire aux individus de leur espece.

Homme, quadrupede, oiseau, œuf, arbre, nains.

Napiforme, adj. *Napiformis.* Qui a la forme d'un navet.

Narines, s. f. *Nares.* Ouvertures du nez, par lesquelles se fait en partie la respiration.

Les narines des différents animaux sont saillantes, enfoncées, reculées, obliques, très ouvertes, ou presque fermées.

Les ouvertures nasales postérieures portent le nom d'*arriere-narines.*

Leur cloison est mince dans l'homme et dans les singes proprement dits, elle est épaisse dans les sagoins et dans les sapajons.

Dans l'homme et dans les singes proprement dits, les narines sont ouvertes sous le nez. Dans les sagoins et dans les sapajous, elles le sont sur les côtés.

Nasal, adj. *Nasalis.* Qui appartient au nez.

Les fosses nasales.

Natatoire, adj. *Natatorius.* Se dit des pieds des oiseaux aquatiques dont les doigts sont réunis par des membranes.

Pedes natatorii. Membrana natatoria.

Nates. Mot tiré du latin, dont on se sert pour désigner deux éminences arrondies du cerveau que l'on a comparées, quant à la forme, aux fesses. Ce sont les tubercules quadrijumeaux supérieurs ; nom que l'on doit préférer à celui de *nates.*

Naturel, adj. *Naturalis.* Qui est dans l'ordre de la nature. Méthode, familles naturelles.

Naviculaire, adj. *Scaphoïdes.* Qui a la forme ovale et excavée d'une nacelle.

Os naviculaire.

Nerf, s. m. *Nervus.* Cordon ou filet blanc qui naît du cerveau, du cervelet, ou des moëlles épiniere et alongée, et que l'on ne peut blesser sans faire ressentir les plus vives douleurs.

Les nerfs different par leurs formes. Ils sont droits lorsqu'ils s'étendent d'une partie vers une autre sans être interrompus dans leur cours; plexiformes, lorsqu'ils se divisent en plusieurs rameaux ou filaments qui se rencontrent, et se croisent sous toutes sortes d'angles; ganglio-formes, lorsque des tumeurs rougeâtres et dures les interrompent dans leur trajet; trijumeaux, lorsqu'ils se divisent en trois grosses branches.

A raison de leur consistance, ils sont durs, mous, pulpeux, comme dans leur origine, et dans les organes où ils s'épanouissent.

A raison de leur couleur, blancs (presque tous ont cette couleur), rougeâtres près du ganglion.

A raison de leur position, profonds, cutanés, récurrents, cervicaux, dorsaux, intercostaux, lombaires, sacrés, laryngés, diaphragmatiques, etc. etc.

Les nerfs du tronc et ceux des extrémités.

A raison de leur nombre, premiere paire, seconde paire, troisieme paire, quatrieme paire, cinquieme paire, etc. etc.

A raison de leurs usages, les olfactifs, les optiques, les moteurs des yeux, ou oculo-musculaires, les pathétiques, les abducteurs de l'œil, les auditifs, le gustatif, ou lingual; les sympathiques, grands, moyens, petits.

Les noms tirés des usages, de la position, et des grandes différences dans la structure, sont sans contredit ceux que l'on doit préférer.

Nerveux, adj. *Nervosus.* Qui est relatif aux nerfs.

Filets, cordons, tissus, nerveux; expansion, papilles, nerveuses.

J'appelle *action nerveuse* cette force inhérente aux nerfs par laquelle le sentiment existe dans leur tissu, tandis qu'elle communique le mouvement aux muscles.

Nervure, s. f. Sorte d'élévation qui se ramifie comme on le voit sur les feuilles de certains végétaux.

Les nervures de la feuille de figuier dans la face interne de l'os pariétal.

Neuropteres, adj. Se dit des insectes qui ont quatre ailes membraneuses et transparentes. (Linné, *Fundam. Entomol.*)

Nevro-chondrose, s. f. *Nevro-chondrosis.* Sorte de jonction ou symphyse qui s'opere par le moyen des ligaments et des cartilages. (Galien, *l. 2, de Temp.*)

Nevrotomie, s. f. *Nevrotomia.* Dissection des nerfs.

Nez, s. m. *Nasus.* Partie saillante du visage qui se trouve entre le front et la bouche, et qui sert comme de chapiteau aux cavités où réside l'organe de l'odorat.

Les muscles, les cartilages, la membrane, les ouvertures du nez.

Noeud, s. m. *Nodus.* Tumeur dans laquelle il semble que des filaments ou cordons soient pliés et entrelacés entre eux.

Nom, s. m. Le terme dont on se sert pour désigner une chose. Il est plus important qu'on ne pense communément d'employer dans les sciences des noms qui retracent à la mémoire quelques uns des principaux attributs de l'objet. Tous les noms vagues et qui n'ont aucun rapport avec la chose désignée ne doivent point être admis.

Les noms sont relatifs à la grandeur, à la couleur, à la consistance, à la ressemblance, au nombre, à la forme, à l'insertion, à la position. Ces derniers méritent la préférence.

On distingue des noms génériques, qui sont communs à toutes les especes du même genre, et des noms spécifiques, qui sont particuliers à chaque espece.

Pour rendre les descriptions comparables, il faut que les noms des organes semblables ou analogues soient les mêmes, ou qu'au moins ils aient de grands rapports dans tous les animaux. Ainsi dans le cheval, l'os que l'on appelle le *canon* ou l'os du métacarpe, et ceux qu'on désigne par les noms d'os du paturon, d'os de la couronne et d'os du petit pied, sont les trois phalanges du doigt qui est unique dans les solipedes.

Nomenclature, s. f. La nomenclature est cette partie des sciences dont l'objet est d'assigner, soit aux différents corps, soit à chacune de leurs modifications ou de leurs parties, des noms qui leur soient propres. C'est dans le dessein de rendre la nomenclature anatomique plus positive et plus étendue que j'ai formé le projet de ce vocabulaire.

Noueux, adj. *Nodosus.* Qui est composé de petites tumeurs en forme de nœuds, réunies par un fil, cordon, ou rétrécissement intermédiaire.

Nourricier, adj. *Nutritius.* Qui sert à la nutrition. Le suc nourricier.

Nu, adj. *Nudus.* Qui n'est couvert d'aucune autre partie.

On dit aussi demi-nu, *semi-nudus.*

Nul, adj. *Nullus.* Qui n'existe pas. S'emploie quelquefois par abréviation dans les descriptions.

Nuque, s. f. Voyez Région.

Nutrition, s. f. *Nutritio.* L'une des grandes fonctions qui caractérisent les corps vivants, par laquelle sont réparées les pertes continuelles que les diverses excrétions produisent.

Nyctalope, adj. *Nyctalops.* Aveugle de nuit. Celui qui ne voit point pendant la nuit, c'est-à-dire qui perd la vue le soir au coucher du soleil, et qui ne la recouvre que le lendemain matin à son lever. Cette altération de la vue est de deux sortes; 1°. constitutionnelle ou per-

manente; 2°. accidentelle ou passagere. Dans le premier cas, celui qui en est affecté a toujours eu cette maniere de voir, comme le *presbyte* et le *myope* ont naturellement, l'un la faculté de ne voir distinctement les objets que de loin, et l'autre de ne les voir que de près. Il paroît que les nyctalopes *par constitution* ou de naissance n'étoient pas très rares parmi les anciens, puisque Justinien a déclaré ce vice redhibitoire pour les esclaves, et qu'Ulpien et d'autres jurisconsultes ont insisté sur cette loi. Aujourd'hui il y a quelques nyctalopes parmi les negres, et la société royale de médecine conserve dans ses recueils deux arrêts du conseil du Cap (à Saint-Domingue), qui jugent que la nyctalopie est un vice redhibitoire.

Le second cas est celui où cette maladie accidentelle ou passagere appartient plus à la pathologie qu'à l'anatomie ou à la physiologie. Ce vice est très rare dans certains lieux, très commun dans d'autres, et il peut être sporadique, ou endémique, ou même épidémique.

C'est sur-tout au printemps et dans le jeune âge que l'on rencontre cette espece de nyctalopie.

Extrait d'un mémoire publié par M. de Chamseru parmi ceux de la société royale de médecine.

Nyctalopie, s. f. *Nyctalopia.* Vue diurne, cécité nocturne, aveuglement de nuit. L'aveuglement de nuit ou l'état de nyctalopie est opposé à celui de l'héméralope qui est privé de la vue pendant le jour, et qui la recouvre pendant la nuit. Castelli s'est trompé dans la définition de ces deux mots, en les prenant l'un pour l'autre dans chaque signification. Plusieurs ont adopté le même contre-sens; cependant quelques uns ont mieux connu l'étymologie de ces dénominations, et n'ont point mérité ce reproche. Hippocrate a appellé du nom de *nyctalopes*, ceux qui ne voient point pendant la nuit, *qui noctu non vident.* La négation a été omise dans le texte grec de plusieurs manuscrits; et tous les traducteurs, excepté M. F. Calvus, ont fait dire à Hippocrate *noctu vident.* Sur sept manuscrits de la bibliotheque du roi, un seul, coté R. 2254, p. 229, admet cette négation qui est conforme au sens adopté par Aristote, à la définition que donne Galien, *per noctem caeci*, à l'assertion de Celse, *noctu nihil cernunt*, aux descriptions de Paulus, d'Aétius, d'Actuarius, etc. Toutes ces autorités suffisent pour démontrer une faute de copiste dans le texte d'Hippocrate, et pour prévenir contre les définitions erronées de la plupart des modernes.

Nymphe, Chrysalide, Feve. État mitoyen par lequel les chenilles, les mouches et la plupart des insectes passent en sortant de l'état de chenille ou de ver pour parvenir à celui d'insecte ailé.

Nymphes, s. f. *Nymphae.* Deux productions ou replis des parties de la génération de la femme, qui s'étendent du clitoris sur les parties latérales du conduit urinaire.

O

Oblique, adj. *Obliquus.* Qui est incliné. Se dit d'un corps dont l'axe ne fait pas un angle droit avec le plan sur lequel on le conçoit placé.

Les muscles grands et petits obliques du ventre.

Les ligaments obliques du tarse.

Les apophyses obliques des vertebres.

Oblitérer (s'oblitérer). Se boucher, perdre sa cavité. On dit en anatomie: Le conduit artériel, le trou ovale, les veines et les arteres ombilicales s'obliterent.

Oblong, adj. *Oblongus.* Qui est beaucoup plus long que large.

Obturateur, adj. *Obturator.* Qui bouche une ouverture. Se dit des muscles qui s'inserent à la circonférence du trou ovalaire du bassin.

Les muscles obturateurs internes et externes.

La membrane obturatrice du trou ovalaire du bassin.

Les nerfs obturateurs. Les arteres obturatrices. (Tarin.)

Obtus, adj. *Obtusus.* Qui se termine en une pointe mousse. Qui n'est pas pointu.

Occipital, adj. *Occipitalis.* Qui est relatif à l'occiput.

Le trou occipital. Les sinus occipitaux. Les muscles occipitaux.

Occipito-frontal, adj. Se dit d'un muscle mince et en partie aponévrotique, qui s'étend du front vers l'occiput.

Occiput, s. m. Voyez Région.

Oculaire, adj. Qui est relatif au globe de l'œil.

La fosse oculaire.

Odeur, s. f. *Odor. Odme, Osme.* Qualité des corps que l'on sent par l'odorat.

On n'a point encore classé les odeurs ni les saveurs d'une maniere qui soit exacte. Je rapporterai ici ce que Haller, Linné et M. Lorry ont dit de plus précis sur les différences caractéristiques des odeurs.

Haller les divisoit en trois grandes classes.

La premiere comprenoit les odeurs agréables, telles que: 1°. celles de l'ambre et du musc, qu'il appelloit *ambrosiacus odor;* 2°. celles des résines, *resinosus odor;* 3°. celles des baumes, *balsamicus odor;* 4°. celles de la sauge et de la menthe, *cardiacus odor;* 5°. celles de la cannelle, etc. *aromaticus odor;* 6°. celles du poivre, etc. *acris odor;* 7°. celle de la pomme; 8°. celle de la fraise; 9°. celle de l'orange; 10°. celle de la rose, etc.; 11°. celle du lys, etc.; 12°. celles de la primevere, de la jacinthe, du *lilium convallium*, etc. *blandus odor;* 13°. celle des ombelliferes; 14°. celle du cumin, de la valériane, *gravis odor;* 15°. celle de l'armoise, etc. *artemisiacus odor;* celle du sureau.

Dans la seconde classe sont comprises les odeurs qui semblent tenir le milieu entre celles qui sont agréables et celles qui sont fétides, *odores medii.* Telles sont: 1°. l'odeur spiritueuse de l'alchool; 2°. l'odeur acide du vin et du vinaigre; 3°. l'odeur empyreumatique; 4°. l'odeur légumineuse de la feve en fleurs, etc.; 5°. l'odeur farineuse; 6°. l'odeur amere de l'absynthe; 7°. l'odeur emménagogue de la matricaire, etc.; 8°. l'odeur du cresson, etc. *nasturtiacus;* 9°. l'odeur fade des concombres; 10°. l'odeur de la bette, de la bourrache, etc. *oleraceus;* 11°. l'odeur graminée; 12°. l'odeur douce des figues, du miel, du sucre crud, etc.; 13°. l'odeur des noix; 14°. l'odeur aphrodisiaque des orchis, etc. 15°. l'odeur du fénu-grec et du mélilot.

Dans la troisieme classe, sont rangées les odeurs fétides, *fœtores.* Telles sont: l'odeur cadavéreuse; celle de l'œuf pourri; celle des matieres excrémentitielles des animaux; celle du bouc; celle de la punaise; celle de l'ail; celle de plusieurs fromages; celle de l'opium; celle de l'arsenic; celle de plusieurs dissolutions métalliques; celle du foie de soufre. *Haller*,

Elementa physiologiæ, tom. V, page 162 *à* 167.

M. Lorry a distingué cinq classes d'odeurs simples auxquelles il rapportoit toutes les autres, et qui peuvent servir de base aux divers principes odorants. Ces classes comprennent : 1°. les odeurs camphrées ; 2°. les narcotiques; 3°. les éthérées ; 4°. les acides volatiles ; 5°. les alkalines volatiles.

Suivant Linné, les corps odorants doivent être divisés en sept classes qui comprennent 1°. les odeurs ambrosiaques, *odores ambrosiaci*, telles que celles du musc, de la civette, de l'ambre gris, etc. ; 2°. les odeurs fragrantes, *odores fragrantes*, telles que celles du lys, de la tubéreuse, du jasmin, etc. ; 3°. les aromatiques, *aromatici*, telles que celles des baumes, de l'iris, de l'angélique, etc. ; 4°. les alliacées, *alliacei*; 5°. les fétides, *hircini*, telles que celles de plusieurs orchis et celles de plusieurs champignons; 6°. les vireuses, *tetri*, telles que celle de l'opium, de la belladone, etc. ; 7°. les nauseuses, *nauseosi*, telles que celles du séné, de plusieurs gommes résines purgatives, etc. (Linné, *Amœnitates academicae, tom. III, Holmiae*, 1764, et *l'Art de connoître et d'employer les médicaments, par M. de Fourcroy, tom. I, pag.* 295.)

Odontiasis, Odontophia. Ces deux mots grecs, employés par les anciens, sont des synonymes du mot *dentition*.

Odontoïde, adj. *Odontoïdes, Dentiformis.* Qui a la forme d'une dent. L'apophyse odontoïde de la seconde vertebre du cou.

Odorant, adj. Qui a une odeur forte et décidée. Ce sont les corps odorants qui produisent les odeurs.

Odoriférant. *Idem.* En anatomie, ce mot est synonyme du mot précédent. Glandes odoriférantes de Tyson.

Œil, s. m. *Oculus.* L'organe de la vue.

Les yeux sont ou au nombre de deux, comme dans la plupart des animaux, et alors ils sont tous deux sur le même plan, ou chacun sur un plan différent, ou tous deux du même côté, ou binés.

Ou il y en a plus de deux, comme dans les araignées.

Ou il n'y en a qu'un, comme dans les monocles.

Les yeux sont mobiles, immobiles, arrondis et convexes, à facettes, avec ou sans paupieres.

Œilleres, adj. *Ocularis.* Qui est relatif à l'œil.

Les dents œilleres. Ce sont les dents canines de la mâchoire supérieure.

Œsophage, s. m. *Œsophagus.* Conduit par lequel les aliments se portent vers l'estomac.

Œsophagien, adj. Qui est relatif à l'œsophage.

Les glandes œsophagiennes. Les nerfs œsophagiens. Le muscle œsophagien.

Œuf, s. m. *Ovum.* Production couverte d'une enveloppe plus ou moins dure, propre aux femelles des oiseaux, des reptiles, des poissons et des insectes, et qui contient, lorsqu'elle a été fécondée par le mâle, le germe de l'embryon.

Œuf avec ou sans enveloppe osseuse.

On doit distinguer dans l'œuf deux sortes de parties, savoir; 1°. les parties contenantes ; 2°. les parties contenues.

I. Les parties contenantes de l'œuf de l'oiseau sont ce qu'on peut proprement appeller les enveloppes extérieures de cet organe, c'est-à-dire la *coque* et la *membrane* qui tapisse immédiatement l'intérieur de cette *coque*.

La forme et la structure extérieure de la coquille sont parfaitement connues.

La membrane qui la tapisse en dedans adhere intimement à sa surface : elle est blanche et légèrement raboteuse du côté par lequel elle tient à la coque, très lisse, et d'un blanc moins éclatant dans sa face interne.

Dans le gros bout de l'œuf, et toujours un peu sur le côté, on trouve constamment un petit espace vuide, ou plutôt qui ne contient que de l'air. Cet espace a la forme d'un petit segment de sphere : il est dû à un écartement particulier des deux lames de la membrane qui revêt l'intérieur de la coquille, de sorte que la plus extérieure de ces lames se trouve adhérente et suspendue au gros bout de la coque, tandis que le feuillet interne est comme refoulé vers l'extrémité opposée de l'œuf et soutenu sur l'enveloppe des blancs.

II. Sous la tunique qui revêt immédiatement la face interne de la coquille est une seconde enveloppe ou capsule dont les usages tiennent de plus près au développement de l'embryon. La face extérieure de cette seconde enveloppe est collée à la surface interne de la membrane propre de la coquille, mais d'une maniere si lâche qu'il est très facile de l'en séparer sans la rompre. C'est sur cette seconde tunique que sont répandus les linéaments ou ramifications de la plupart des vaisseaux sanguins qui composent le cordon ombilical, comme il est aisé de s'en convaincre, si l'on examine des œufs soumis depuis quelques jours à l'incubation. Cette seconde enveloppe renferme les autres parties intérieures de l'œuf : telles que le *blanc* ou les blancs (voyez Blanc d'œuf), le *jaune* et ses annexes (voyez Jaune d'œuf), le *germe* ou la *cicatricule* (voyez Jaune d'œuf), et les différentes tuniques ou capsules secondaires de ces divers organes (voyez les mots précédents et l'article Poulet).

Œufs (de naboth). On a donné ce nom à de petits corps de couleur blanchâtre, presque transparents, dont la forme est sphérique, dont le volume varie beaucoup, et qui se trouvent entre les rides transversales de la cavité du col de la matrice. La nature de ces corps n'est pas encore connue; mais on est bien certain que ce ne sont pas des œufs. *M. Sabatier, traité complet d'anatomie, tom. II, page* 448.

On ne sait point encore si ces petites éminences sont de nature glanduleuse ou folliculeuse. Jusqu'à ce que l'on soit plus éclairé sur leur structure, je les désignerai par le nom de *globules muqueux du col de la matrice.*

Oignon. Voyez Bulbe.

Olécrane, s. m. *Olecranon, Ancon.* Grosse apophyse de l'extrémité humérale de l'os du coude.

Oléné. s. m. Les anatomistes grecs désignoient ainsi l'os du coude, *ulna, cubitus, os cubiti, focile majus.*

Olfactif, adj. *Olfactorius.* Qui sert à l'organe de l'odorat. Nerfs olfactifs.

Olivaire, adj. *Olivarius.* Qui a la forme d'une olive. Se dit de deux éminences qui sont situées sur les côtés de la moëlle alongée.

Omasus, s. m. Le troisieme estomac des ruminants. On l'appelle aussi le livre ou livret, *liber.*

Ombilic, s. m. *Umbilicus, Omphalus.* Le nombril. Sorte de cicatrice environnée d'une cavité irréguliere, et qui

se trouve au milieu du ventre de la plupart des animaux. Dans le fœtus, le cordon ombilical y est contenu. On le lie, et ce sont ses restes qui forment la cicatrice dont j'ai parlé ci-dessus.

Ombilical, adj. *Umbilicalis.* Qui a du rapport à l'ombilic ou au cordon ombilical.

Le cordon ombilical. La veine et les arteres ombilicales. Les vaisseaux ombilicaux. La région ombilicale. Voyez Région.

Ombilicale (la vésicule). La vésicule ombilicale de l'arriere-faix du fœtus humain et de quelques quadrupedes. Voyez Omphalo-mésentériques.

M. Guillaume Hunter est le premier qui ait décrit (1) d'une maniere exacte la forme et la situation de cette vésicule. Il résulte des observations de cet anatomiste : 1°. que dans les premieres semaines de la conception il y a entre le chorion et l'amnios un espace rempli d'une gelée transparente ; 2°. que c'est au milieu de cette gelée qu'on trouve la vésicule ombilicale. Cette poche ou vésicule paroît alors remplie d'un fluide séreux; elle ne tient en aucun point, ni au chorion, ni à l'amnios; elle est seulement attachée à l'ombilic (2) par une sorte de pédicule ou de petit cordon alongé, composé d'une artere et d'une veine, collées étroitement l'une à l'autre, et si déliées qu'elles ressemblent à un fil. Ces vaisseaux se ramifient en entier sur la vésicule ombilicale. On les connoît sous le nom de vaisseaux omphalo-mésentériques. Voyez ce mot.

Omentum. Voyez Épiploon.

Omnivore, adj. *Omnivorus.* Qui se nourrit indistinctement de toutes sortes d'aliments.

Omo-hyoïdien, adj. Qui est relatif à l'omoplate et à l'os hyoïde.

Omophage, adj. *Omophagus, Crudivorus.* Qui vit d'aliments cruds, des chairs qui n'ont pas été cuites.

Omoplate, s. f. *Scapula.* L'os de l'épaule. Sa principale différence dans les divers animaux tient à ce que dans les uns il est surmonté d'une apopbyse propre à se joindre avec la clavicule, tandis que dans les animaux qui n'ont point de clavicule, cette partie de l'os est autrement conformée.

Omos. Les Grecs appelloient ainsi l'os du bras. *Humerus.*

Omphalo-mésentériques (les vaisseaux). Le fœtus, enfermé dans ses membranes, tient au placenta par un cordon composé d'une veine et de deux arteres : on connoît cette veine et ces arteres sous le nom de *vaisseaux ombilicaux.* Quelques animaux ont deux veines ombilicales, et presque dans tous on trouve l'ouraque.

Mais on remarque dans le cordon deux autres vaisseaux sanguins beaucoup plus petits, qui sont aussi très marqués dans quelques quadrupedes ; ce sont ces vaisseaux que l'on appelle du nom d'*omphalo-mésentériques;* ils suivent toute la longueur du cordon ombilical, et ils se ramifient sur une membrane ou vésicule particuliere qui est distincte de l'allantoïde, du chorion et de l'amnios.

Cette membrane, décrite pour la premiere fois avec beaucoup d'exactitude par Gauthier Needham (3), est située sur la face concave du placenta, près de la division des vaisseaux ombilicaux, immédiatement au-dessus de l'allantoïde; elle est attachée aux parties voisines par un tissu cellulaire fin et fort lâche. Dans les premiers temps de la conception, elle forme une poche ou capsule plus ou moins oblongue, transparente, tendue, qui contient un fluide séreux, diaphane, et en plus grande quantité que la liqueur de l'amnios. A proportion que le fœtus prend de l'accroissement, le fluide dont je viens de parler diminue peu à peu ; la capsule s'affaisse; dans les derniers temps de la grossesse la liqueur est entièrement consommée et la capsule ne présente plus alors qu'une membrane très fine.

Les vaisseaux omphalo-mésentériques s'étendent de cette membrane vers le mésentere; l'un de ces vaisseaux est une artere, et l'autre une veine.

L'artere est une branche de la mésentérique supérieure; la veine s'ouvre dans la veine porte-ventrale.

Ces vaisseaux sont proportionnellement plus gros dans les premiers temps de la formation du fœtus, lorsque la membrane capsulaire sur laquelle ils se ramifient est pleine de sucs.

Lorsqu'on les considere dans l'abdomen, on voit, en soulevant le cordon ombilical, qu'ils se séparent et qu'ils forment un angle aigu. La veine se dirige à gauche, et l'artere à droite : elles se portent d'abord en bas vers la région hypogastrique; là, elles se courbent, elles s'enfoncent entre les circonvolutions des intestins; elles remontent et elles font un assez long trajet avant que d'adhérer au mésentere.

Les vaisseaux omphalo-mésentériques, en pénétrant dans l'abdomen, reçoivent du péritoine une gaîne membraneuse qui les accompagne jusqu'au mésentere ; là, cette gaîne forme un repli triangulaire qui les affermit dans leur trajet.

M. Chaussier regarde, ainsi que Needham, l'artere et la veine du jaune de l'œuf des volatiles, comme tenant lieu des vaisseaux omphalo-mésentériques; ainsi, ces vaisseaux, qu'on n'a pu encore découvrir que dans les fœtus de quelques quadrupedes, existent constamment, suivant cet anatomiste, dans tous les oiseaux.

Il présume aussi avec beaucoup de vraisemblance que les deux petits vaisseaux sanguins qui, dans le fœtus humain, suivent le trajet du cordon ombilical, et se ramifient sur la *vésicule ombilicale* (découverte par Guillaume Hunter entre le chorion et l'amnios), ne sont autre chose que les vaisseaux omphalo-mésentériques. Avant M. Chaussier on n'avoit pu suivre les troncs de ces vaisseaux que jusqu'à l'ombilic : il assure qu'il a trouvé dans le ventre de deux fœtus qui étoient nés quelque temps avant le terme ordinaire (4) les restes de ces vaisseaux; qu'il les a même suivis jusqu'à leur communication avec les vaisseaux mésentériques, et qu'il a réussi une fois à injecter l'artere. Ils sont ordinairement oblitérés avant la naissance.

Ondé, adj. Qui est disposé en ondes, à-peu-près comme la surface de l'eau agitée par le vent.

Ongle, s. m. *Unguis, Onyx.* Substance cornée qui

(1) Voyez *Anatomia uteri humani tabulis illustrata; tab.* 34, *fig.* 2, *et alibi passim.*

(2) Elle est à-peu-près située dans l'homme comme l'allantoïde des quadrupedes.

(3) *De formato fœtu. Londini*, 1667.

(4) Nouveaux mémoires de l'académie de Dijon pour la partie des sciences et arts, premier septembre 1782, à Dijon, 1783.

adhere aux dernieres phalanges des doigts ou des orteils. L'ongle est ou applati comme dans l'homme, ou aigu comme dans un grand nombre de quadrupedes fissipedes, ou en forme de sabot, soit double, comme dans les bisulques, soit unique, comme dans les solipedes. L'ongle ne jouit point d'une mobilité qui lui soit propre, et c'est en cela qu'il differe de la *griffe*. Voyez ce mot.

Les ongles des oiseaux portent aussi le nom de griffes et dans quelques uns celui de *serres*; mais ils jouissent d'une mobilité qui leur est particuliere.

Onglé, Ongulé, adj. *Ungulatus*. Se dit des quadrupedes dans lesquels l'extrémité des doigts est entourée de l'ongle, et qui, en marchant, sont soutenus sur l'ongle lui-même. (M. Brisson, *Regne animal*, pag. 18.)

Onguiculé, adj. *Unguiculatus*. Se dit des quadrupedes dont l'extrémité des doigts est recouverte par l'ongle en-dessus, et seulement garnie de poils en-dessous. (M. Brisson, *Regne animal*, pag. 19.)

Opaque, adj. *Opacus*. Qui n'est point transparent. Qui réfléchit ou qui absorbe les rayons de la lumiere.

La cornée opaque.

Opercule, s. m. Couvercle. Ce qui couvre une cavité plus ou moins enfoncée.

Dans les poissons, l'opercule des ouies est un corps écailleux ou osseux, placé à la partie postérieure des mâchoires de chaque côté, derriere les yeux. Il sert à fermer l'ouverture des ouies et à soutenir la membrane branchiostege. (M. Gouan, sur les poissons.)

Plusieurs des vers testacées ont des opercules. On dit qu'ils sont *operculés*.

Ophthalmique, adj. Qui sert à l'organe de la vue.

Les nerfs, le ganglion ophthalmiques.

Opposant, adj. *Opponens*. Qui oppose une partie à une autre. Se dit d'un des muscles du pouce (*Albinus*.)

Opposé, adj. *Oppositus*. Se dit des parties symmétriques ou paires placées l'une vis-à-vis de l'autre, de sorte que les régions qui se correspondent sont opposées entre elles.

Opsigone, adj. *Opsigonus*. Les anatomistes grecs appelloient ainsi les dents molaires tardives, dites *dents de sagesse*.

Optique, adj. *Opticus*. Qui est relatif à l'organe de la vue, sur-tout au nerf optique.

Le trou, le nerf, l'axe optique.

Orbiculaire, adj. *Orbicularis*. Qui est rond; qui est arrondi.

Membrane, ligament, muscles orbiculaires.

Orbitaire, adj. *Orbitaris*. Qui est relatif à l'orbite. (Vocabulaire anatomique de Tarin.)

Le trou, l'échancrure, la fente orbitaire.

Ordre, s. m. *Ordo*. Se dit des grandes sections ou distributions dans lesquelles les corps sont rangés suivant les rapprochements que fournissent leurs caracteres.

Ordre naturel. On en trouve des fragments très marqués dans la série des êtres; mais on est bien loin d'en connoître assez pour former, en les rapprochant, une chaîne continue.

Ordre artificiel, imaginaire, systématique. Voyez Méthode.

Oreille, s. f. *Auris*. L'organe de l'ouïe; l'oreille interne.

Oreille interne avec le tympan, les osselets, le limaçon et les conduits demi-circulaires dans l'homme et dans les quadrupedes.

Avec le tympan, un ou plusieurs osselets, et les conduits demi-circulaires dans les oiseaux et dans les poissons.

Avec le tympan et un osselet dans quelques reptiles.

Oreille (externe), ou Auricule. Les oreilles externes approchent de la forme humaine dans les singes; elles sont courtes et arrondies dans l'ours; elles sont pendantes dans plusieurs especes de chiens; leur conque est grande dans l'oreillard, longue dans le lievre, presque nulle dans le cricet, et dans le gondi, que M. Daubenton appelle du nom générique d'essorillés, *inauriti*, et dans plusieurs especes de phoques; elles ont des formes bizarres et très variées dans les chauves-souris.

Oreille (en forme d'), adj. Qui a la forme d'une oreille humaine.

Oreillé, adj. *Auritus*. Qui porte une appendice en forme d'oreillettes. Terme adopté par les naturalistes.

Oreillettes, s. f. Appendices des sinus droit et gauche du cœur, ayant à-peu-près la forme d'une oreille.

Cœur qui n'a qu'une oreillette, *cor uni-auritum*.

Il faut bien distinguer l'oreillette du cœur d'avec le *sinus* dont elle fait partie.

Les noms de *droite* et de *gauche* ne donnant point une idée précise de la position des oreillettes du cœur dans les divers animaux, je les désigne par les noms d'oreillette des *veines pulmonaires*, ou simplement *pulmonaire*, d'oreillette des *veines caves* ou simplement des *caves*.

Organe, s. m. *Organum*. Partie organisée, considérée comme vivante, et comme concourant par son mouvement, par ses fonctions, à l'harmonie générale du corps auquel elle appartient.

Les organes des sens. L'organe de la voix. Les nerfs sont les organes du sentiment. Les muscles sont les organes du mouvement. La main est un organe propre à palper et à saisir les corps.

Organique, adj. *Organicus*. Se dit de ce qui concerne les organes, et de ce qui les compose, ou qui agit par eux.

Corps, force, action, molécule, organiques.

Organisé, adj. Qui est composé d'organes, qui est vivant. Les corps se divisent en deux grandes classes, dont la premiere comprend tous ceux qui sont organisés ou vivants: tels sont les animaux et les végétaux. A la seconde doivent être rapportés tous les corps qui sont dépourvus de la vie.

Orgasme, s. m. *Orgasmus*, *Organorum Turgescentia*. État de spasme, de tension, d'agitation dans un organe. L'orgasme vénérien.

Orgueilleux, adj. *Superbus*. Se dit du muscle releveur du globe de l'œil. Nomenclature vicieuse.

Orifice, s. m. *Orificium*. Ouverture par laquelle on pénetre dans une cavité.

Les orifices de l'estomac.

L'orifice est grand, petit; simple, double, triple, etc. court, alongé; ovale, rond, triangulaire; supérieur, inférieur; latéral, antérieur, postérieur.

Os, s. m. *Os*, *Osteon*. On appelle ainsi dans le corps des animaux les parties les plus dures qui servent de soutien à toutes les autres.

Les os sont des organes sécrétoires originairement cartilagineux, qui s'endurcissent en se remplissant et en s'encroûtant des sucs salins et terreux qu'ils séparent.

On retire des os, par le moyen de l'ébullition, une matiere gélatineuse, semblable à celle que fournissent les autres organes blancs des animaux. Après cette opération, il ne reste plus que ce qu'on appelle leur terre, c'est-à-dire un composé d'acide phosphorique et de chaux. Outre la gélatine et le phosphate calcaire, on trouve encore dans les os du carbonate de soude, et quelquefois une petite quantité de sulfate calcaire. La partie cartilagineuse de l'os, qui est très étendue dans les jeunes sujets, est celle qui fournit la gélatine. C'est à elle qu'appartiennent l'huile, l'ammoniac et le charbon qu'on extrait des os par le feu. Les cornes osseuses, telles que celles du cerf, donnent les mêmes produits.

Les os sont, à raison de leur consistance, pierreux, durs, spongieux.

A raison de leur volume et de leurs dimensions, grands, moyens, petits, longs, courts, larges, plats.

A raison de leur forme, arrondis, triangulaires, cubiques, quarrés, trapézoïdes, crochus.

A raison de leur symmétrie, pairs, impairs.

A raison de leur position, supérieurs, inférieurs; antérieurs, postérieurs; latéraux, sur une ou deux rangées, hors de rang.

A raison de leurs articulations, mobiles, immobiles.

A raison de leurs usages, pariétaux, frontaux, maxillaires, etc.

A raison de la ressemblance, pisiforme, en soc de charrue, en cornets ou volutes, sémi-lunaires, sésamoïdes, etc.

Oschéon. Les anatomistes grecs appelloient ainsi le *scrotum*, ou les bourses dans lesquelles les testicules sont contenus.

Osselet, s. m. *Ossiculum.* Petit os.

Les osselets de l'organe de l'ouïe sont au nombre de trois dans l'homme et dans les quadrupédes.

Il n'y en a qu'un dans les oiseaux et dans les reptiles.

Ils sont très durs dans la plupart des animaux, et de substance presque friable dans les cartilagineux.

Osseux, adj. *Osseus.* Qui est de la nature de l'os.

Le suc osseux. Les arteres osseuses.

Ossification, s. f. Fonction par laquelle les parties osseuses s'accroissent et se développent. L'ossification est une espece de sécrétion. Voyez Os.

Ostéogénie, s. f. Partie de l'anatomie qui traite de la génération des os.

Ostéologie, s. f. Discours sur les os, sur leur structure et sur leurs usages.

L'ostéologie *fraîche* traite des os environnés de leur périoste, de leurs cartilages, etc.

L'ostéologie *seche* traite des os dépouillés de toutes ces parties qui leur sont accessoires.

Ouïe, s. f. *Auditus.* Celui des organes des sens par lequel on reçoit les sons. Voyez Oreille.

Ouïes, s. f. *Branchiae.* Ces organes propres aux poissons sont placés sous un opercule particulier dans la cavité branchiale. Les ouïes sont composées de quatre petits osselets courbes, paralleles, inégaux, appliqués les uns contre les autres, et garnis, sur leur partie convexe, de petites appendices molles, libres, et semblables aux barbes d'une plume. En s'écartant les unes des autres, les ouïes donnent passage à l'eau; lorsqu'elles se rapprochent et que les opercules sont fermés, l'eau est arrêtée dans la cavité branchiale.

Ouraque, s. m. *Urachus.* Conduit ou ligament qui s'étend de la partie supérieure de la vessie vers l'ombilic, et qui se continue dans le cordon ombilical du fœtus.

L'ouraque est creux ou solide.

Ovaire, s. m. *Ovarium.* Organe plus ou moins arrondi, propre aux femelles, et qui est placé près de l'*uterus* ou matrice.

L'ovaire est simple ou unique dans les oiseaux, double dans les femelles des quadrupedes.

Formé d'œufs grouppés dans les oiseaux, dans les reptiles et dans les poissons.

Recouvert d'une membrane sans œufs, au moins apparents, dans les femelles des quadrupedes.

Ovalaire, adj. Le trou ovalaire est une ouverture de forme ovale, creusée entre le *pubis* et l'*ischium* de chaque côté du bassin.

Ovale, adj. *Ovalis.* Qui a une forme alongée, mais dont une extrémité est arrondie, tandis que l'autre est aiguë, comme celle des œufs.

Le trou ovale du bassin.

Oviduc, s. m. *Oviductus.* Conduit tortueux qui dans les oiseaux s'étend de l'ovaire vers le cloaque. Comme il n'y a dans ces animaux qu'un ovaire, il n'y a non plus qu'un oviduc. Ce conduit correspond à la trompe utérine dite de *Fallope.*

Ovipare, adj. *Oviparus.* On n'a pas assez exactement déterminé en quoi consiste le caractere des moyen des animaux ovipares. Leur génération s'opere par le moyen d'œufs, qui, grouppés dans l'ovaire, et fécondés par le mâle, sont ensuite portés vers la cavité utérine, soit pour s'y développer, soit pour être déposés, à leur sortie de cette cavité, dans un lieu dont la chaleur est propre à l'accroissement du germe qu'ils contiennent. Ainsi, soit que les petits éclosent dans le ventre ou hors du ventre de leur mere, lorsque c'est un œuf qui les renferme, ils appartiennent à la classe des animaux ovipares. La vipere est dans ce cas; elle est ovipare comme tous les reptiles.

Dans les vivipares, dès le moment de la conception, le germe est logé dans la cavité de la matrice, et il ne paroît point être renfermé dans un œuf qui ait fait partie de l'ovaire, et qui s'en soit détaché. Voyez le second discours de ce volume, pages 39 et 43.

Ovoïde, adj. Qui a la forme d'un œuf.

Ouverture, s. f. *Apertura.* Fente, trou. Voyez Cavité.

Dans les poissons, l'ouverture des ouïes est une fente située à la partie latérale et postérieure de la tête, qui s'ouvre entre les opercules et le tronc; elle aboutit à la cavité de la bouche, et elle est bouchée par les ouïes. (M. Gouan, sur les poissons.)

P

Pair, adj. Qui est symmétrique des deux côtés.

Paire, s. f. Paire de nerfs, *conjugatio nervorum.* Se dit des nerfs considérés dans leur origine. On commence, en les comptant, de devant en arriere. Voyez pages 48 et 49 de l'explication des planches dans cet ouvrage.

Palais, s. m. *Palatum.* La partie supérieure de la bouche.

Le palais osseux ou immobile. Le palais mobile ou voile du palais.

Palatin, adj. *Palatinus.* Qui est relatif au palais.

Le trou palatin. Le conduit maxillo-palatin.

Palato-pharyngien, hypéro-pharyngien, adj. Qui est relatif au palais et au pharynx.

Palmaire, adj. *Palmaris.* Qui a rapport à la paume de la main.

Ligament, muscle, aponévrose, palmaire.

Muscle palmaire grêle, cutané. (Tarin, *Voc. anat.*)

Palmé, adj. *Palmatus.* Se dit des doigts réunis par des membranes.

Palmipede, adj. *Palmipes.* Se dit des animaux et surtout des oiseaux aquatiques dans lesquels les doigts réunis par une expansion membraneuse font l'office de nageoires.

On désigne par le nom de *sémi-palmipede* ceux dans lesquels les doigts sont seulement bordés par des membranes.

Palpébral, adj. *Palpebralis.* Qui appartient aux paupieres.

Les glandes palpébrales.

Palper, *Palpare, Contrectare.* Ce mot est reçu dans la physique animale et en médecine. Toucher les corps, en parcourir avec la main la surface pour en connoître les formes et la consistance.

Pampiniforme, adj. Qui a quelque ressemblance avec une branche de vigne ornée de ses feuilles.

On a donné le nom de *corps pampiniforme* à l'entrelacement des veines spermatiques qui se dirigent vers le testicule.

Panaché, adj. Qui a la forme d'un panache. Se dit des appendices frangées dont est surmontée la tête de quelques vers.

Pancréas, s. m. *Pancreas, Pancrene.* Viscere abdominal. Glande que l'on croit analogue à la parotide, qui sépare un suc utile à la digestion, et dont le conduit excréteur s'ouvre dans l'intestin grêle, près du conduit cholédoque.

Pancréas simple dans l'homme et dans les quadrupedes. Double dans les oiseaux.

Le grand et le petit pancréas.

Pancréatique, adj. Qui est relatif au pancréas.

Les vaisseaux, les nerfs, le conduit pancréatiques.

Panier de pigeon (en). Se dit des valvules qui ont la forme d'un panier de pigeon. On les désigne par les noms de valvules *sigmoïdes* de l'aorte et de l'artere pulmonaire. Ne vaudroit-il pas mieux les appeller simplement les valvules de l'aorte et de l'artere pulmonaire?

Les valvules aortiques. Les valvules pulmonaires.

Panse, s. f. *Pera, Rumen.* Le premier estomac des ruminants. Le second estomac de ces animaux est désigné par les noms de *bonnet* ou *reticulum;* le troisieme par ceux de *feuillet, livre, millet, liber, erinaceus, echinus, omasus;* et le quatrieme enfin par ceux de *caillette, abomasus,* seu *ventriculus intestinalis.* Celui-ci est l'estomac proprement dit. C'est dans sa cavité que s'épanche le suc gastrique, et que se fait la digestion. (Peyer, *Merycologia,* page 105 et suivantes.)

Papillaire *(Processus).* On appelle ainsi le renflement pulpeux du nerf olfactif.

Papille, s. f. *Papilla.* Petite éminence formée par l'expansion de la pulpe nerveuse.

Les papilles sont presque toutes de forme arrondie. Il y en a de pyramidales sur la langue.

Se dit aussi du mamelon du sein.

Papilleux, adj. *Papillosus.* Qui est couvert ou formé d'un grand nombre de papilles. Terme emprunté de la botanique.

Parabole, s. f. La parabole est une courbe telle que si l'on place à son foyer un corps lumineux, les rayons de lumiere qui partent de ce point, et qui tombent sur la concavité de la parabole, se réfléchissent tous parallèlement à l'axe, et réciproquement les rayons de lumiere qui arrivent parallèlement à l'axe, se rassemblent tous au foyer. L'étude de cette courbe donne des résultats applicables à la théorie de la lumiere et du son.

Parallele, adj. Se dit des lignes, des bords et des parties qui gardent toujours entre elles une égale distance.

Paramérie, s. f. *Parameriae.* Nom donné par les Grecs à la région interne de la cuisse.

Paramesos, s. m. Nom donné par les Grecs au doigt annulaire, aussi appellé *digitus medicus.*

Parasite, s. m. Se dit des corps vivants qui sont attachés à d'autres, et qui se nourrissent à leurs dépens.

Parastates, s. f. *Parastatae.* Dans les écrits d'Hippocrate, cette expression est synonyme du mot *epididyme.* D'autres ont donné avec Bartholin le nom de *parastates* à l'origine de cette production. Les anatomistes modernes l'ont employé pour désigner deux glandes, chacune du volume d'un pois, de couleur brune, de substance mollasse, et qui sont situées une de chaque côté, entre les parties latérales et postérieures du muscle bulbo-caverneux, et le bulbe de l'uretre. (M. Sabatier, *traité d'anatomie, tom. 2, pag.* 434.)

Les glandes de Mery ou de Cowper.

Les prostates inférieures. Les petites prostates. Les *parastates.*

Parencephale, s. m. *Parencephalus.* Mot grec par lequel on désigne le cervelet.

Parenchymateux, adj. Qui est relatif au parenchyme.

Parenchyme, s. m. *Parenchyma.* Substance différente de celle de l'os, du cartilage, du ligament, du tendon et du muscle, et qui est propre au tissu des glandes. On y trouve, comme dans le muscle, des vaisseaux de toute espece et des nerfs. Les divers phénomenes, soit naturels, soit morbifiques, ne permettent point de douter qu'il n'y ait aussi des fibres irritables. C'est un tissu cellulaire tendre, spongieux, et d'une structure particuliere, que les anatomistes n'ont pas encore bien déterminée.

Pariétaux (les os), *Ossa parietalia,* sive *arcualia.* Deux os pairs, très larges, servant à former la partie supérieure latérale et moyenne du crâne. Ils sont placés entre les os du front, l'os des tempes et l'os occipital.

Parotide, s. f. *Parotis.* Glande salivaire d'un volume considérable, qui occupe l'espace compris entre la partie inférieure du conduit auditif externe, l'apophyse mastoïde, le bord postérieur de la mâchoire inférieure, et le muscle masseter sur lequel passe horizontalement le conduit excréteur de cet organe.

Les petites parotides de Haller sont placées le long du bord supérieur de ce conduit.

Parotidien, adj. *Parotideus.* Qui appartient à la glande parotide. J'ai donné ce nom à l'un des muscles de l'auricule des quadrupedes.

Le nerf, le conduit parotidien, ou conduit de Stenon.

Partagé, adj. *Partitus.* Qui est divisé en plusieurs por-

tions. En deux, *bipartitus;* en trois, *tripartitus;* en quatre, *quadripartitus;* en cinq, *quinquepartitus.*

PARTICULIER, adj. Se prend dans le même sens que le mot *propre.* Qui est propre, qui est particulier à une partie.

PARTIE, s. f. *Pars.* Portion d'un tout.

A raison de leur consistance, les parties sont dures ou molles.

A raison de leur position, elles sont supérieures, inférieures, antérieures, postérieures, latérales, droites, gauches, moyennes.

Elles varient encore à raison de leur direction, de leurs mouvements, de leurs usages.

PARTIEL, adj. Qui fait partie d'un tout, qui appartient à la partie d'un tout.

PASSIVES, adj. *Passivus.* Se dit de certaines glandes qui sont figurées en sac, qui ont peu de parenchyme, et auxquelles on suppose peu d'activité : ce sont les cryptes. Cette nomenclature, fondée sur des considérations hypothétiques, est vicieuse.

PATHÉTIQUE, adj. Qui a du rapport au muscle grand oblique de l'œil, appellé *pathétique.*

PATTE, s. f. Se dit, l'homme excepté, du pied de tous les animaux qui ont des doigts et des ongles, soit arrondis, soit aigus. Le pied des oiseaux de proie porte le nom de *serre.*

On dit que les nerfs et les vaisseaux qui se ramifient en maniere des rayons partant d'un centre commun, se divisent en *patte d'oie.*

PAUME, s. f. *Vola.* Le dedans de la main. Voyez RÉGION.

PAUPIERE, s. f. *Palpebra.* La peau qui couvre l'œil. Les yeux des insectes sont dépourvus de paupieres. Voyez RÉGION.

Paupiere supérieure, paupiere inférieure, paupiere extérieure, paupiere intérieure. *Membrana nictitans.*

PAVILLON, s. m. Extrémité évasée d'une partie creuse. Le pavillon de la trompe d'Eustache, ou auditive. Le pavillon de la trompe de Fallope ou utérine.

PEAU, s. f. *Pellis, Cutis, Corium, Derma.* L'enveloppe commune dont toutes les parties externes du corps sont recouvertes. La peau reçoit un grand nombre de nerfs. Dans la plupart des animaux, elle est garnie de poils plus ou moins grands, *cutis pilosa.* Dans d'autres, c'est de la laine qui en revêt la surface extérieure, *cutis lanata.*

PEAUCIER, adj. *Cutaneus.* Qui est relatif à la peau.

Le muscle peaucier du cou.

PECHYS, *Cubitus.* Le coude, l'os du coude.

PECTEN. Voyez PECTINÉ.

PECTINÉ, adj. *Pectinatus.* Qui est relatif à l'apophyse *pecten.* Cette apophyse est placée au devant et sur les côtés de la symphyse du pubis, et elle se prend quelquefois pour le pubis même.

Le muscle pectiné.

PECTINÉ. Qui est en forme de dent de peigne, *pectinatus, ciliatus.* Se dit, suivant Linné, (*Fundam. Entomol.*) des antennes de quelques insectes, et en général des corps d'un des côtés desquels sortent plusieurs soies paralleles.

PECTORAL, adj. *Pectoralis.* Qui est relatif à la poitrine ou au muscle grand pectoral. Se dit des nageoires implantées sur le thorax des poissons.

Le muscle grand et petit pectoral, les nageoires pectorales.

PÉDICULE, PÉDONCULE, PÉTIOLE, s. m. Ces mots, dont la signification est différente en botanique, sont employés en anatomie pour désigner la tige qui sert de queue ou de support à une partie. Le pédoncule est toujours plus ou moins grêle, et sa longueur varie.

PÉDIMANE, adj. Se dit des quadrupedes dans lesquels le doigt interne du pied est séparé des autres doigts par un grand écartement, comme le pouce dans la main. Les singes sont dans ce cas. Nomenclature adoptée par M. Daubenton.

PÉDONCULÉ, PÉTIOLÉ, adj. Qui a un pétiole, qui est soutenu sur un pédoncule.

PELLICULE, s. f. *Pellicula.* Membrane très mince et très déliée.

PENCHÉ, adj. Se dit des parties qui s'éloignent de la ligne verticale, et qui sont loin de leur à-plomb.

PENDANT, adj. *Pendulus.* Qui tombe dans une direction verticale.

PENICILLÉ, adj. *Penicillatus.* Qui est disposé en maniere de pinceau. (Linné.)

PENNIFORME, adj. *Penniformis.* Qui a la forme des barbes d'une plume; qui est composé d'une tige moyenne et de filets qui viennent s'y rendre parallèlement de part et d'autre.

Linné emploie le mot *pennaceus* comme synonyme, en décrivant la langue de quelques oiseaux. *Amœnit. Exot. tom. VII, pag.* 120.

Sémi-penniforme. Qui ne reçoit des filets que d'un côté.

Muscle penniforme, sémi-penniforme.

PENTAGONE, adj. Qui a cinq côtés et cinq angles.

PERFORANT, adj. Qui perce. Muscle perforant.

PERFORÉ, adj. Qui est percé. Muscle perforé.

Cette nomenclature est très convenable, parcequ'elle est fondée sur un caractere constant et facile à saisir.

PÉRICARDE, s. m. *Pericardium.* Sac membraneux qui enveloppe le cœur.

Le péricarde est adhérent dans une grande étendue au diaphragme de l'homme. Il adhere moins dans les quadrupedes. Dans plusieurs poissons, presque tous les points de sa surface externe sont collés aux parois du thorax. Dans quelques quadrupedes, un ligament l'attache à la face interne du *sternum.*

PÉRICARDIN, adj. Qui est relatif au péricarde. L'artere péricardine.

PÉRICRANE, PÉRICHONDRE, PÉRIOSTE, s. m. Membrane qui recouvre immédiatement le crâne, les cartilages et les os en général.

PÉRINÉE, s. m. *Perineum*, *Pechedeon.* Espace compris entre le *scrotum* et l'anus.

Les anciens appelloient du nom d'*inter-femineum* l'espace compris entre la commissure inférieure des grandes levres et l'anus. (Hipp. *Aph.* 80 *et* 39 *de fract. et morb. inul. et* Gal. *ad haec loca.*)

PÉRI-STAPHYLIN, PÉRISTAPHYLO-PHARYNGIEN. Qui est relatif à la luette seulement, ou à la luette et au pharynx à la fois. Se dit de certains muscles qui meuvent ces parties.

PÉRISTALTIQUE, adj. *Motus peristalticus seu vermicularis intestinorum.* Mouvement de contraction qui s'étend du pylore vers l'anus dans toute la longueur du tube intestinal. Les matieres alimentaires et les sucs digestifs, qui suivent la direction de ce mouvement, l'excitent et l'entretiennent.

On a donné le nom d'*anti-péristaltique* à un mouvement qui se fait en sens contraire, c'est-à-dire de l'anus vers le pylore, et qui est le produit de diverses affections morbifiques.

Périsystole, s. f. *Perisystoles.* On appelle ainsi le moment de repos que l'on conçoit dans l'artere entre sa contraction ou systole et sa dilatation ou diastole.

Péritoine, s. m. *Peritoneum, Siphac.* Membrane qui tapisse l'intérieur du bas-ventre, et dont les replis forment le mésentere et le mésocolon.

Péroné, s. m. *Fibula.* Le petit os de la jambe qui est placé en dehors, et dont l'extrémité inférieure forme la malléole externe.

Péronier, adj. *Peroneus.* Qui est relatif à l'os externe, ou petit os de la jambe appellé *péroné.*

Les muscles péroniers longs, moyens, courts.

Perpendiculaire, adj. Se dit d'une ligne ou d'un plan qui, en tombant sur un autre, fait de chaque côté un angle droit. Dans l'anatomie humaine, on appelle du nom de *perpendiculaire* ce qui est parallele à la longueur du corps, ce qui est placé perpendiculairement sur le plan par lequel il est soutenu.

Perspiration, *Perspiratio, Transpiratio, Diapnoe.* La transpiration insensible, secrétion qui se fait par les extrémités artérielles dans le tissu de la peau. Voyez Humeurs.

Pétiole, s. m. *Petiolus, Pedillion.* Pédicule très délié servant de support à une partie quelconque. Voyez Pédicule.

Petit, adj. *Parvus, Exiguus.* Qui a peu d'étendue. Se dit toujours d'une partie par comparaison avec une autre. Cette nomenclature est en général très défectueuse, parcequ'elle se trouve souvent en défaut dans les détails de l'anatomie comparée.

Pétro-pharyngien, Pétro-salpingo-pharyngien, adj. Qui est relatif au pharynx et à l'os pierreux; ou à l'os pierreux, à la trompe d'Eustache et à la luette.

Phalange, s. f. *Phalanx.* On a donné ce nom aux os des doigts.

Les premiere, seconde, troisieme phalanges.

Le pouce n'a que deux phalanges.

Pharyngé ou Pharyngien, adj. Qui a rapport au pharynx.

Pharyngo-staphylin, adj. Qui est relatif au pharynx et à la luette.

Phrase, s. f. On appelle, en histoire naturelle, du nom de *phrases spécifiques*, des descriptions sommaires des corps, dont on expose ainsi les principaux caracteres. On adoptera, sans doute, un jour cette méthode en anatomie : car lorsque les descriptions des différentes parties des animaux seront plus nombreuses, il faudra bien abréger. Sans une nomenclature précise, on ne parviendra jamais à ce but.

Phrene, s. m. *Phrenes, Praecordia.* Région diaphragmatique ou phrénique. Les arteres, les veines phréniques, ou diaphragmatiques.

Anti-phrene. Voyez Précoeurs.

Pie (mere). Voyez Mere.

Pied, s. m. *Pes.* Dans l'homme, c'est la partie du corps qui est jointe à l'extrémité de la jambe. Dans les quadrupedes, c'est la partie par laquelle se terminent les quatre extrémités.

Il y a un grand nombre d'animaux qui ont quatre extrémités, et il nous manque un mot propre à désigner cette grande classe d'une maniere qui convienne à l'homme et aux quadrupedes proprement dits.

Les animaux à quatre extrémités se divisent en ceux qui ont deux pieds et deux mains, comme l'homme, *animal bipede.*

Quatre mains, comme les singes, *animaux quadrumanes.* M. Daubenton les appelle *pedimanes.*

Quatre pieds, comme les quadrupedes vivipares et ovipares, *animaux quadrupedes proprement dits.*

Deux pieds et deux ailes, comme les oiseaux, *animaux bipedes ailés.*

Deux ailes comprenant les quatre extrémités, *animaux quadrupedes ailés.*

Les insectes sont remarquables par un grand nombre de pieds.

On a remis depuis peu au Jardin du Roi un reptile bipede.

Les reptiles proprement dits et les vers n'ont point de pieds, *animaux apodes.*

Le pied des quadrupedes est formé d'une seule piece, c'est-à-dire d'un seul doigt ongulé dans les solipedes, *pedes soliunguli.* Dans les bisulques, il est composé de quatre doigts ongulés, dont deux seulement servent à soutenir l'animal; pieds fourchus, *pedes bisulci.* Dans les fissipedes, le pied est composé de quatre ou cinq doigts unguiculés, *pedes unguiculati.* Dans ceux-ci, les uns ont un pouce dans le pied ou dans la main; d'autres n'en ont que dans l'un de ces deux organes. D'autres en sont tout-à-fait dépourvus. Voyez le second discours dans ce volume, pag. 23.

Cette division, qui étoit connue d'Aristote, est celle qui fournit les caracteres les plus propres à nos recherches; elle est par-tout d'accord avec la méthode que l'on a tirée de la structure des dents.

Quelques uns ont appellé du nom de *grand pied* (*pes magnus*) toute l'extrémité inférieure, et ils ont donné celui de *petit pied* (*pes minor*) au pied proprement dit. Nomenclature vicieuse.

Pieds (aile-), *Petropodii.* M. Daubenton appelle ainsi les quadrupedes qui ont des ailes membraneuses.

Pieds fourchus. Sans canons comme dans le sanglier, avec des canons comme dans les ruminants.

Pierreux, adj. *Petrosus.* Qui a la dureté de la pierre. L'apophyse, l'éminence pierreuse de l'os temporal.

Pinéal, adj. Qui ressemble à une pomme de pin.

La glande pinéale. Les pédoncules, les calculs de la glande pinéale.

Pinnatifide, adj. *Pinnatifidus.* Qui est découpé profondément, sans que toutefois la découpure s'étende jusqu'à la tige principale, comme dans ce qui est ailé ou pinné.

Pinné, adj. Voyez Ailé.

Se dit des doigts des oiseaux, lorsqu'ils sont environnés de membranes qui ne s'étendent point d'un doigt à l'autre, mais qui sont découpées de maniere à former un lobe ou feston qui répond à chaque articulation des doigts.

Piquant, s. m. *Spina.* Les quadrupedes dont le corps en est hérissé portent le nom d'épineux (*spinosi*): tels sont le hérisson et le porc-épic, etc.

Piquant, adj. Qui est hérissé de poils aigus.

Piriforme, adj. *Piriformis.* Qui a la forme d'une poire,

dont la forme est triangulaire et alongée. On a donné ce nom à l'un des muscles rotateurs de la cuisse.

Pisiforme, adj. Qui a la forme et le volume d'un pois.
Os pisiforme.

Pithéciens, adj. *Pithecii.* M. Daubenton appelle ainsi les singes proprement dits qui n'ont point de queue. Les cercopitheques ou cercopithéciens en ont une.

Pituitaire, adj. Qui a du rapport avec la pituite, avec la mucosité des narines.

La membrane pituitaire.

On dit aussi la glande, la fosse pituitaire. Mais cette derniere nomenclature est vicieuse, parcequ'elle a été donnée par les anciens d'après un système dénué de fondement. Les noms de *fosse* et de *glande sphénoïdale* ne pourroient-ils pas être substitués à ceux de *glande* et de *fosse pituitaire?*

Pituite, s. f. *Phlegma.* Flegme, humeur séreuse et insipide qui sort par quelques émonctoires, et qui est quelquefois rendue par le vomissement. Cette expression est vague, et n'a pas un sens assez déterminé : on ne sait à quelle espece d'humeur elle doit être rapportée. Voyez le mot Humeurs.

Pivot, s. m. Tronc court et vertical relativement au plan qui le soutient et aux parties dont il est l'appui. Voyez Articulation en aissieu ou Pivot.

On dit le pivot de l'artere cœliaque, en parlant du tronc très court de cette artere.

Placenta, s. m. L'arriere-faix. Le délivre est un corps spongieux et cellulaire principalement composé de l'entrelacement d'un grand nombre de vaisseaux sanguins. Sa forme est orbiculaire et applatie : il a deux faces, dont une est convexe, par laquelle il adhere à la matrice; l'autre est concave, elle est dirigée vers l'intérieur de la cavité utérine, et elle reçoit le cordon ombilical qui y est implanté.

On distingue dans le *placenta* une portion *utérine*, qui s'attache immédiatement à la matrice ou *uterus*, et une portion *fœtale* qui appartient plus spécialement au fœtus. (Hunter, *Anatom. uteri gravidi.*)

Plan, s. m. Surface plate et unie. Plan vertical, plan horizontal, plan incliné.

Le plan ligamenteux des cartilages intervertébraux.

Plan imaginaire. Plan que l'on conçoit couper le corps humain de droite à gauche, ou de devant en arriere; ce qui détermine la position des organes qui sont antérieurs ou postérieurs, internes ou externes.

Plan, Plane, adj. Qui est large, uni, dont les surfaces supérieure et inférieure sont égales et paralleles dans toute leur étendue. *Verre plan.*

Planiqueues, adj. *Planicaudati.* Se dit des quadrupedes qui ont la queue plate et écailleuse comme le castor.

Plano-convexe, adj. Qui est plan d'un côté et convexe de l'autre.

Plantaire, adj. Qui est relatif à la plante du pied.

L'aponévrose, le muscle, l'arcade plantaires.

Plante, s. f. *Planta pedis, Pedion.* La face inférieure du pied. Voyez Région.

Plat, adj. Qui a la surface unie, et dont les parties ne sont pas plus élevées les unes que les autres. *Surface plate.*

Il differe d'*applati*, qui suppose peu d'épaisseur dans le corps que l'on décrit.

Il différe aussi de *plan*, qui est relatif aux deux grandes surfaces d'un corps large et uni.

Plateau (en), adj. *Peltatus.* Qui est large dans sa totalité, convexe en dessous, et légérement concave en dessus, comme le plateau d'une balance.

Plectané, *Plexus.* Ce mot étoit employé par les Grecs pour exprimer l'entrelacement des vaisseaux sanguins dans quelques visceres. Voyez Plexus.

Plein, adj. *Plenus.* Qui est solide, qui n'a point de cavité, point de vuide intérieurement.

Pleure, Plevre, s. f. *Plevra, Pleuron.* Membrane qui tapisse les parois internes de la poitrine, où elle forme deux sacs, l'un à droite, l'autre à gauche. C'est entre ces sacs, en devant et en arriere, que se trouve le médiastin, et qu'est placé le cœur. Les plevres fournissent une enveloppe membraneuse aux poumons, comme le péritoine aux intestins.

Plexiforme, adj. Qui a la forme d'un *plexus*, d'un lacis nerveux.

Plexus, s. m. Entrelacement de filets nerveux dans lequel on trouve souvent aussi des ganglions.

On se sert aussi, mais plus rarement, du mot *plexus* pour désigner l'entrelacement des vaisseaux. On dit encore *réseau* ou *lacis nerveux*, *lacis vasculaire.*

Pli, s. m. Angle plus ou moins ouvert d'une partie qui est pliée sur elle-même. Se dit des angles formés par quelques ginglymes.

Le pli du coude.

Plicatile, adj. *Plicatilis.* Linné appelle ainsi les ailes des insectes, qui, repliées dans l'état du repos, se développent lorsque les animaux se disposent à voler.

Plié, adj. Se dit des corps qui reviennent sur eux-mêmes, en maniere de chevron ou angle très aigu.

Plissé, adj. Qui est plié en plusieurs doubles, qui forme plusieurs plis.

Plombé, adj. *Plumbeus.* Qui a la couleur du plomb, qui est noirâtre, livide.

Plumeux, adj. Qui est barbu comme une plume. Terme de botanique.

Podex, s. m. *Proctos.* Anus.

Pogon. *Barba.* La barbe.

Poignet, s. m. Répond au carpe du squelette. Voyez Région.

Poils, s. m. *Pili.* Productions ou filets très déliés, qui croissent sur la peau des animaux.

Ils sont solitaires ou isolés; fasciculés ou réunis en pinceau; rameux ou divisés et ramifiés; rudes ou roides; mous ou doux au toucher.

Point, s. m. Se dit des orifices supérieurs du siphon lacrymal dans le grand angle de l'œil.

Les points lacrymaux, dont l'un est supérieur, et l'autre inférieur.

Point d'appui, s. m. Lieu qui sert de support à une partie quelconque.

Pointe, s. f. Apophyse aiguë, piquante. Se dit des aiguillons et des épines.

Bicuspide, tricuspide, tétracuspide, adj. Qui a deux, trois, quatre pointes.

Se dit de l'une des extrémités de quelques organes. La pointe de la langue.

Pointu, adj. Qui est terminé en pointe.

Poitrine, s. f. *Pectus, Thorax.* Partie du tronc située entre le cou et le bas-ventre ou *abdomen.*

La poitrine est large ou étroite, longue ou courte; ce qui dépend de la largeur du *sternum*, de l'étendue de la portion dorsale de la colonne épiniere, et du nombre des côtes.

POLYDACTYLE, adj. *Polydactylus.* Qui a plus de cinq doigts à la main. On a vu des familles d'hommes à six doigts. Conformation monstrueuse.

POLYGONE, adj. Qui a plusieurs angles et plusieurs faces.

POLYPHYLLE, adj. Qui est composé de plusieurs feuilles ou lames.

POMME D'ADAM, s. f. *Pomum Adami.* Saillie que fait le cartilage thyroïde dans la région du cou. Cette nomenclature est vicieuse.

PONCTUÉ, adj. *Punctatus.* Se dit des corps dont la surface est couverte de points semés irrégulièrement.

M. Gouan, en parlant des poissons, emploie le mot *pointillé* dans le même sens.

Marqué d'un grand nombre de points, *punctatissimus.* (Linné.)

POPLITÉ, adj. *Popliteus.* Qui est relatif au jarret.

Artere poplitée. Muscle poplité.

PORES, s. m. *Pori.* Trous très-petits que l'on observe sur la surface des corps organisés.

Pores absorbants ou inhalants, exhalants.

Plusieurs donnent le nom de *pores* aux extrémités des vaisseaux cutanés; mais il y a dans la peau des pores différents de ces orifices, comme on en découvre dans les corps inorganiques à l'aide de la loupe.

On a donné le nom de *pores* à des conduits excréteurs. Le pore biliaire. Nomenclature vicieuse.

PORE LATÉRAL, *Porus lateralis.* Dans les vers lombrics.

POREUX, adj. Qui est percé de pores.

PORTES, s. f. *Portae.* On appelle ainsi quatre éminences qui se trouvent dans la partie concave du foie, et entre lesquelles est placée une grosse veine que l'on connoît sous le nom de veine porte, *vena portæ* seu *portarum.*

PORTION, s. f. *Portio.* Partie d'un tout.

Portion dure, molle, de la septieme paire.

Portion antérieure, postérieure, supérieure, inférieure, latérale, moyenne.

Portion longue, courte.

POSITION, s. f. *Positio, Situs.* Situation. On doit considérer la position des parties que l'on observe, et que l'on décrit. Voyez ATTRIBUT, DESCRIPTION et PARTIE.

Par leur position, les organes sont supérieurs, inférieurs, droits et gauches.

La position du corps varie dans les grandes classes des animaux, et cette différence doit influer sur la nomenclature. Voyez page 51 et suivantes du second Discours dans cet ouvrage.

POSTÉRIEUR, adj. *Posticus, Posterior.* Qui est derriere. Voyez ANTÉRIEUR, auquel ce mot est opposé. Dans l'homme, ce qui est postérieur est opposé à la région de la face.

POUCE, s. m. *Pollex, Promanus, Anticheir.* Le doigt le plus gros et le plus court de la main de l'homme. Ce doigt est celui qui répond au bord radial. Il ne se dit point du doigt interne ou gros orteil dans le pied de l'homme.

Son caractere est de n'être formé que de deux phalanges, et d'être séparé des autres doigts par un grand intervalle. Les pédimanes ont un pouce au pied.

Le pouce est petit dans les singes; dans quelques uns, il n'existe point aux pieds de devant; dans les marmoses et les sarrigues, il est dépourvu d'ongle aux pieds de derriere.

POULET, s. m. *Pullus gallinaceus.* Est le produit de l'accouplement du coq et de la poule domestiques, comme, parmi les animaux vivipares, le fœtus est le résultat de la réunion du mâle avec une femelle de la même espece.

Pour acquérir une idée précise de la formation et de l'accroissement des petits en général, et de ceux des animaux ovipares en particulier, les observateurs se sont principalement attachés à examiner et à recueillir les divers phénomenes que présente le développement successif du poulet dans l'œuf soumis à la chaleur de l'incubation. Je placerai ici un abrégé de leurs recherches pour faire connoître la nomenclature qu'ils ont adoptée à ce sujet.

Environ douze heures après que l'œuf a été mis à couver, on commence à distinguer au milieu de la cicatricule la membrane qui paroît tenir lieu de chorion, et que les physiologistes appellent le nid du poulet, *nidus*, ou la *membrane du nid* (1). On découvre déja les premiers linéaments du fœtus, *carina.*

Sur la fin du premier jour, la forme du nid est bien déterminée.

On voit la premiere ébauche du réseau vasculaire très remarquable qui entoure le fœtus dans toute l'étendue de la cicatricule: on nomme ce réseau la *figure veineuse:* il paroît tenir lieu de *placenta;* les ramifications vasculaires qui le parcourent en tous sens sortent des vaisseaux ombilicaux. Ce réseau vasculaire peut déja être apperçu treize heures et demie après que l'œuf a été soumis à l'incubation. Une grosse veine circulaire en termine la circonférence; on nomme cette veine le cercle veineux, *circulus venosus.*

Après un jour et demi ou vers la trente-huitieme heure, on voit les premieres traces de l'amnios, qui est caché sous la membrane du nid.

Le cœur du poulet, *punctum saliens*, et les racines des gros vaisseaux qui sortent de cet organe, ne sont d'abord dans l'embryon qu'une espece de cercle ou d'anneau (2) vasculaire, qui paroît alors uniforme dans tout son trajet. On n'y apperçoit dans les premiers instants de l'incubation aucune trace bien distincte des différentes parties qui doivent former dans la suite les cavités de cet organe. On nomme ce cercle vasculaire *l'anneau* ou *le cercle de Malpighi*, parceque cet auteur est le premier qui en ait bien reconnu et exprimé la forme.

Bientôt après on distingue dans des points très éloignés de ce cercle; 1°. les différents réservoirs qui doivent constituer proprement le cœur; 2°. les gros

(1) L'endroit du jaune sur lequel est placé le poulet présente une dépression plus ou moins profonde. C'est cette cavité qu'on nomme proprement le *nid* du poulet.

(2) *Punctum saliens.... videtur nunc (hord 96) annulus esse, sive inflexum vasculum, quod ex vena oriatur quæ partem capitis circumlegit in qua rostrum est* (scilicet ex parte superiori venæ cavæ). *Idem annulus videtur circa se ipsum redire et in arteriam aortam continuari.*

Haller, Op. min. tom. 2, de format. cordis in ovo incubato, pag. 154.

vaisseaux qui sortent de cet organe; 3°. des segments vasculaires ou conduits de communication, dont l'un, qui est très long, se trouve entre l'oreillette droite et la base du ventricule gauche, et l'autre, beaucoup plus court, est placé entre ce ventricule, et le bulbe ou l'origine de l'aorte. Le premier de ces deux conduits de communication est appellé le canal veineux ou auriculaire, *canalis venosus sive auricularis;* on nomme l'autre l'isthme, *isthmus*, ou le détroit qui unit le bulbe de l'aorte avec la partie supérieure du ventricule gauche du cœur.

Dans la suite, l'oreillette droite, qui n'étoit d'abord qu'une portion de la veine cave, prend une forme plus marquée, et se partage en quelque sorte en deux cornes ou angles, dont l'interstice est occupé par un espace blanc: l'angle antérieur, qui est situé du côté droit, forme particulièrement l'oreillette droite; l'angle postérieur, qui paroît le plus considérable, forme l'oreillette gauche. C'est dans l'intervalle qui sépare ces angles qu'est placée l'insertion du canal veineux.

Le ventricule gauche ou aortique du cœur paroît aussi bientôt après comme divisé en deux loges, de maniere que la cloison intermédiaire de ces loges est marquée par une ligne blanche, comme celle qui désigne la séparation des oreillettes. Dans ces premiers temps, le ventricule droit est très petit; il est alors situé tout-à-fait vers la partie supérieure du cœur, il s'alonge ensuite par degrés vers la pointe.

Le cœur et ses mouvements alternatifs sont quelquefois faciles à distinguer dès la quarante-deuxieme heure; mais on ne les apperçoit le plus souvent que vers la fin du second jour ou au commencement du troisieme.

La figure veineuse est parfaitement déterminée vers la fin du troisieme jour; et le sang, qui étoit de couleur jaune, commence à prendre une teinte rouge.

A cette même époque (à la quarante-huitieme heure), on distingue quelques mouvements dans le fœtus.

On apperçoit aussi les battements alternatifs des différents points qui correspondent aux cavités du cœur.

Ces cavités sont alors au nombre de trois; elles se montrent sous la forme de vésicules : celle qui doit former l'oreillette droite, et qui n'est autre chose qu'une portion de la veine cave; elle bat ordinairement la premiere: la seconde est le ventricule gauche du cœur: la troisieme dans l'ordre des battements constitue le bulbe de l'aorte. Le ventricule droit et l'oreillette gauche ne sont point encore développés.

Les petits moignons des ailes et des extrémités inférieures commencent à sortir du corps, ou plutôt à se montrer dans le courant du troisieme jour (à la soixante-cinquieme et à la soixante-dixieme beure.)

On distingue aussi déja (à la soixante-dixieme heure) l'oreillette gauche du cœur, et les traces de la séparation qui doit bientôt se faire entre les deux ventricules de cet organe.

Au développement de ces différentes parties succede, vers la fin du quatrieme jour (à la quatre-vingt-sixieme heure), la premiere apparition du foie, du gésier et des intestins : le plus ordinairement le foie ne se montre que vers la quatre-vingt-seizieme heure, et l'estomac et les intestins vers la cent vingtieme heure dans le courant du sixieme jour.

Le ventricule droit du cœur est très facile à remarquer vers la fin du quatrieme jour, ou au commencement du cinquieme (à la quatre-vingt-seizieme heure); et vers la fin du cinquieme jour, les deux ventricules sont très apparents et bien conformés.

C'est vers le milieu du sixieme jour d'incubation qu'on parvient à reconnoître le poumon.

Peu d'heures après (à la cent quarante-deuxieme heure) les reins commencent à paroître.

A cette même époque du sixieme au septieme jour d'incubation, le cœur et les gros vaisseaux qui en sortent se montrent sous la forme qu'ils doivent désormais conserver; le long conduit veineux ou auriculaire (*canalis sive ductus venosus vel auricularis*), qui établissoit une communication entre les deux oreillettes et le ventricule gauche, a disparu, ainsi que le bulbe de l'aorte, qui est à l'origine de cette artere. Le conduit veineux s'étant raccourci par degrés forme l'orifice veineux (*ostium venosum*) qui établit une communication entre les cavités des deux oreillettes; et le bulbe de l'aorte est totalement rentré dans la base du cœur, de sorte que l'artere pulmonaire, qui paroissoit ci-devant confondue avec l'aorte, est alors distincte et séparée de ce dernier vaisseau.

La vésicule du fiel et le *sternum* se montrent entre la fin du septieme jour et le commencement du huitieme.

On voit les plumes paroître à la surface de la peau, et la recouvrir au commencement du dixieme jour.

A cette époque, tous les organes du poulet sont apparents: les nouveaux changements qui surviennent par la suite de l'incubation ne consistent que dans un plus grand développement de ses différentes parties. Voyez Jaune d'oeuf.

Poulie, s. f. *Trochlea.* Se dit de quelques anneaux ligamenteux ou coulisses arrondies propres à diriger les tendons qui y sont engagés.

La poulie du muscle grand oblique de l'œil.

Pouls, s. m. *Pulsus.* Mouvement du cœur et des arteres que les différentes alternatives de la diastole, de la systole et de la locomotion rendent plus ou moins sensible.

On distingue dans le pouls la dilatation ou diastole, la contraction ou systole, et un temps intermédiaire qui est très court.

Les différents pouls sont isochrones, lorsqu'ils battent ensemble, et hétérochrones lorsque leurs pulsations se font dans des temps différents et avec des proportions différentes.

Les mouvements du pouls et ceux de la respiration sont hétérochrones.

Poumon, s. m. *Pulmo.* Viscere spongieux, cellulaire, dans lequel se ramifient les bronches, et qui est l'organe principal de la respiration.

Les poumons sont, ou tout-à-fait détachés des parois de la poitrine et dépourvus de contraction, au moins apparente, comme dans l'homme et dans les quadrupedes;

Ou tout-à-fait détachés de ces mêmes parois et contractiles (*voluntarii*) comme dans les reptiles;

Ou attachés aux parois de la poitrine, comme dans les oiseaux.

Les poumons communiquent avec les cavités du squelette dans les oiseaux; et ils en sont séparés dans les quadrupedes.

Précoeurs, s. m. *Praecordia.* Antiphrene, par opposi-

tion à métaphrene. Voyez ce mot. On désigne ainsi, dans le sens de Celse, l'espace compris entre le cartilage xyphoïde et les rebords des côtes, c'est-à-dire entre les deux hypocondres en devant. La région épigastrique.

Premier, adj. *Prior, Primus.* Que l'on trouve, que l'on apperçoit le premier dans l'ordre de la dissection et de la démonstration.

Les anatomistes du moyen âge ont beaucoup employé dans leurs dénominations les noms de premier, second, troisieme, etc. Cette nomenclature est vague, et ne doit point être conservée, pas même pour les nerfs. Voyez les pages 48 et 49 de l'explication des planches de cet ouvrage.

Prenante, adj. *Prehensilis.* Se dit de la queue de quelques singes, qui s'en servent pour se suspendre.

Préparantes, adj. *Vasa praeparantia.* Se dit des arteres et des veines qui se distribuent aux testicules et aux épididymes (Bartholin.)

Préparate, adj. La veine préparate ou frontale est une branche de la veine labiale.

Prépuce, s. m. *Praeputium, Posthe.* La peau qui recouvre l'extrémité de la verge.

Dans certains climats, le prépuce excede beaucoup le gland; dans ces mêmes climats, les nymphes font aussi une grande saillie.

Presbyte, adj. *Presbytes, Presbyta.* Celui qui a la vue longue, ou qui apperçoit aisément les objets éloignés. Il voit aussi les objets de près: mais il est obligé, pour en avoir une perception distincte, de les considérer à une certaine distance, depuis un demi-pied jusqu'à un pied et au-delà, selon leur grandeur. La distance moyenne est un pied.

Presbytie, s. f. *Presbytia.* Vue longue ou vue presbyte. Il y en a deux especes: l'une est bonne, et l'autre est foible. La premiere est la plus desirable, elle appartient aux premiers âges de la vie. C'est la vue la plus ordinaire aux individus rapprochés de l'état de la simple nature, aux paysans, aux sauvages. La seconde succede ordinairement à la premiere dans l'état de civilisation, lorsque les yeux sont fatigués par l'exercice de la vue dont l'homme civilisé s'est fait un besoin. L'accident le plus ordinaire consiste à être obligé d'éloigner certains objets pour les appercevoir plus nettement: mais lorsqu'ils sont très petits, à mesure qu'on les éloigne ils sont vus sous un trop petit angle, et ils échappent à la vision. Cet état de foiblesse exige le secours des lunettes.

Primores, adj. Linné appelle ainsi les dents antérieures ou incisives des quadrupedes et les ailes antérieures des insectes. Bartholin avoit désigné les dents incisives par le nom de *primores.*

Principes, s. m. Voyez Description, Division, Méthode.

Procéphale, adj. *Procephalos, Macrocephalos, Capito.* Qui a une grosse tête.

Procès, s. m. *Processus.* Reliefs peu saillants, et qui sont convergents entre eux. *Processus ciliares,* les procès ciliaires de l'œil.

Processus, s. m. Mot tiré du latin comme le mot *apophyse* est tiré du grec pour exprimer une éminence ou saillie continue à l'os. On s'en sert aussi quelquefois pour désigner des parties molles. Le *processus* mamillaire du nerf olfactif.

On appelle aussi du nom de *processus* des renflements de diverse nature, formant des éminences alongées et arrondies. *Processus* vermiforme du cervelet.

Prochelion, *Prolabia.* Les anciens anatomistes appelloient de ce nom les rebords saillants des levres.

Lorsque ces deux rebords étoient réunis, comme on le voit quand la bouche est fermée, ils leur donnoient le nom de *prostomion* (Castelli.)

Procondyle, s. m. La premiere articulation ou la premiere phalange des doigts. (Gorr. def.)

Production, s. f. Prolongement d'une partie qui s'étend vers une autre.

Profond, adj. *Profundus.* Qui est enfoncé. Se dit de certaines parties, comparées à d'autres qui le sont moins.

Le muscle profond ou perforant est un des muscles fléchisseurs des doigts. Les noms de sublime et de profond sont défectueux, puisqu'ils ne peuvent convenir aux muscles analogues de la plante du pied. Les noms de fléchisseur *perforé* et de fléchisseur *perforant* doivent être préférés.

Proglossis. Mot employé par les Grecs pour désigner la pointe de la langue.

Prolongement. Voyez Production.

Prométopis. *Prometopidion.* Les Grecs appelloient ainsi la peau qui recouvre le front, et dans laquelle se forment les rides. (Gorr. def.)

Pronateur, adj. *Pronator.* Qui opere la pronation.

Pronateur rond, quarré.

Pronation, s. f. Action par laquelle le rayon et le poignet se meuvent et roulent de sorte que la paume de la main se dirige vers la terre.

Propre, adj. Qui est particulier, qui appartient immédiatement à une partie, à un corps quelconque.

Propriétés (les), s. f. Se dit des qualités, des caracteres particuliers aux animaux et aux végétaux. Voyez Attribut.

Prosecteur, s. m. *Prosector.* Celui qui est chargé de faire la dissection d'un animal ou de quelques uns de ses organes.

Prostatique, adj. Qui appartient aux prostates.

Protubérance, s. f. *Protuberantia, Eminentia.* Saillie ou éminence plus ou moins arrondie.

Il y a des protubérances osseuses que l'on connoît sous le nom d'*apophyse.* Il y a des protubérances composées de substance molle; telle est la protubérance annulaire de la base du cerveau.

Protubérant, adj. *Protuberans.* Qui fait saillie.

Prunelle, s. f. *Pupilla, Core.* La pupille. Ouverture qui établit une communication entre les chambres antérieure et postérieure de l'œil.

Psalloïde, adj. *Corpus psalloïdes, Psalterium, Corpus camaratum, Testudo, Fornix.* La voûte à trois piliers, qui se trouve dans le cerveau au-dessus du troisieme ventricule. Le nom de *voûte à trois piliers* est défectueux, puisqu'il y a quatre colonnes ou piliers, dont les deux antérieurs, après s'être réunis en devant, se séparent l'un de l'autre plus bas. J'y ai substitué le nom de *voûte triangulaire* ou de *triangle médullaire.*

On avoit mal-à-propos donné le nom de *corpus psalloïdes* à la lyre. Voyez le traité d'anatomie par M. Sabatier, et la page 31 de l'explication des planches de cet ouvrage.

Psychologie, s. f. Discours sur l'ame. Willis, *tract. de anima brutorum,* a fait voir jusqu'à quel point ces

considérations sont applicables à la physique des corps animés.

PTÉRYGOÏDIEN, PTÉRYGOÏDE, adj. *Pterygoïdes, Aliformis, Alaris.* Qui a la forme d'une aile d'oiseau étendue. L'apophyse ptérygoïde.

PTÉRYGO-PHARYNGIEN, SALPINGOÏDIEN, STAPHYLIN, adj. Qui est relatif à l'apophyse ptérygoïde, à la trompe d'Eustache ou à la luette (Vocab. de Tarin.)

PUBERTÉ, s. f. Voyez AGE. *Pubert* ou *pubere*, qui a atteint l'âge de puberté.

PUBESCENT, adj. *Pubescens.* Couvert d'un duvet léger, d'un poil doux.

PUBIS, s. m. Voyez RÉGION.

PUISSANCE, s. f. Force capable de produire ou de vaincre un effort quelconque. En traitant de l'action des muscles, il faut toujours comparer la puissance avec la résistance et le point d'appui.

PULMONAIRE, adj. Qui appartient au poumon.

Les arteres, les veines pulmonaires.

PULPE, s. f. *Pulpa.* Substance molle et succulente qui se trouve dans les fruits que l'on appelle charnus. On a aussi donné le nom de pulpe à la substance blanche du cerveau et à l'épanouissement de certains nerfs. On dit la *pulpe cérébrale*, la *pulpe nerveuse*, la pulpe de la rétine.

PULPEUX, adj. *Pulposus, quasi diffluens.* Qui est d'une consistance molle, tendre, humide.

PULSATION, s. f. *Pulsatio.* Battement du cœur et des arteres. Les arteres battent dans leur diastole, et le cœur bat dans sa systole.

PUPILLE (la), s. f. Voyez PRUNELLE.

PYLORE, s. m. *Pylorus, Protenarium, Pylorus janitor,* seu *Rector Helmontii.* Orifice droit ou intestinal de l'estomac. Le *cardia* est l'orifice gauche ou œsophagien de ce même viscere. C'est donner une idée très défectueuse du pylore en général que de le définir seulement l'orifice droit de l'estomac, puisqu'il y a des animaux auxquels cette dénomination ne sauroit convenir.

PYLORIQUE, adj. Qui est relatif au pylore.

PYRAMIDAL, adj. Qui a la forme d'une pyramide.

Les muscles pyramidaux du bas-ventre.

On donne aussi le nom de pyramidaux ou de préparants, *pyramidalia, præparantia*, aux vaisseaux spermatiques ou pampiniformes.

On appelle encore du nom de *pyramidales* les éminences moyennes et antérieures de la moëlle alongée.

PYRÉNOÏDE, s. f. Les Grecs appelloient de ce nom l'apophyse en forme de dent, dont est surmonté le corps de la seconde vertebre du cou que l'on connoît sous les noms de *dentiforme*, d'*odontoïde*, ou de *dent*.

Q

QUADRANGULAIRE, ou TÉTRAGONE, QUADRICAPSULAIRE, QUADRIJUMEAUX, QUADRILATERE, QUADRILOCULAIRE, QUADRIPHYLLE, QUADRUMANE, adj. Qui a quatre angles; quatre capsules; quatre ventres charnus à-peu-près semblables et réunis vers une de leurs extrémités; quatre côtés; quatre loges; qui est composé de quatre pieces; qui a quatre mains; qui a quatre dents, *quadridens*. (Linné.)

Les tubercules quadrijumeaux du cerveau comprennent les éminences appellées *nates* et *testes*.

QUADRUPEDES, adj. *Quadrupes.* On appelle de ce nom les animaux qui sont soutenus sur quatre extrémités. On les distingue en quadrupedes *vivipares*, dont la peau est couverte de poils, qui ont des mamelles, dont le sang est chaud, dont le cœur est composé de deux oreillettes et de deux ventricules qui inspirent et expirent souvent, et dans des temps qui ont entre eux une proportion déterminée; et en quadrupedes *ovipares*, dont la peau n'est point couverte de poils, qui n'ont point de mamelles, dont le sang est presque froid, qui n'ont qu'un ventricule dans le cœur, qui inspirent et qui expirent par de longs intervalles. (M. Daubenton.)

Les poumons des quadrupedes ovipares semblent se contracter à volonté; ils ont la faculté de pouvoir rester long-temps dans le même état. Linné les appelloit du nom de *pulmones arbitrarii*.

QUALITÉS, s. f. Voyez ATTRIBUT et CARACTERES.

QUARRÉ, adj. *Quadratus.* Se dit des parties qui ont quelque ressemblance avec un quarré, c'est-à-dire qui ont quatre côtés à-peu-près égaux, et qui forment des angles presque droits.

Le muscle quarré pronateur, le muscle quarré de la cuisse.

De forme à-peu-près quarrée, *subquadratus*.

QUATERNÉ, adj. *Quaternatus.* Se dit des pieces qui sont disposées quatre par quatre sur le même point d'insertion.

QUEUE, s. f. Sorte de pétiole, de pédicule ou de tige, qui sert d'appui ou de soutien à certaines parties.

A queue, qui a une queue, *caudatus*.

QUEUE, s. f. *Cauda.* La queue est le prolongement du coccyx dans les animaux qui sont soutenus sur des extrémités: la queue termine le corps; elle est, comme le coccyx, composée de fausses vertebres, ou de vertebres petites, conjointes et irrégulieres. Dans les animaux apodes, la queue termine le tronc, elle est opposée à la tête; c'est ainsi dans les serpents et dans les poissons.

Les nageoires de la queue sont appellées caudales, *pinnæ caudales*.

La queue est nulle dans l'orang-outang, prenante dans les sapajous, non prenante dans les sagoins, garnie de poils formant des bandes alternativement blanches et noires dans les makis, garnie de longs poils dans les écureuils, courte et garnie de poils dans la marmotte, longue et presque nue dans les rats, plate et écailleuse dans le castor.

QUINÉ, adj. Se dit des pieces disposées cinq par cinq sur le même point d'insertion. (Dictionn. de botanique par M. Bulliard.)

QUINQUANGULAIRE, adj. *Quinquangularis.* Qui a cinq angles.

R

RABATTU. Voyez RÉFLÉCHI.

RABOTEUX, adj. Dont la surface est inégale.

RACE. Les caracteres des races consistent dans des différences non essentielles entre des individus de la même espece. Ces différences peuvent changer; aussi voit-on les races offrir des variétés nombreuses, et recevoir l'influence d'un grand nombre de causes accidentelles.

On divise les chiens, les chevaux, etc. en plusieurs races.

RACINE, RADICULE, s. f. *Radix, Radicula.* Filets déliés que l'on considere comme l'origine de certains organes. Les racines, les bulbes des poils. Les racines on radicules du nerf olfactif.

RADIAL, adj. *Radialis.* Qui est relatif, qui appartient à l'os du rayon, au *radius.*

Radial interne, externe; long, court.

RADICAL, adj. *Radicalis.* Qui appartient à la racine.

RADIÉ, RAYONNÉ, adj. *Radiatus.* Qui est disposé en rayons convergents vers un centre commun.

RAINURE, s. f. Voyez CAVITÉS.

RAMEAU, s. m. *Ramus.* Division des branches, qui sont elles-mêmes des divisions du tronc. La tige ou tronc fournit les branches, et de celles-ci sortent les rameaux.

RAMEUX, adj. *Ramosus.* Qui se divise en rameaux.

RAMIFICATION, s. f. *Ramificatio.* Division, distribution des vaisseaux ou des nerfs en plusieurs rameaux.

RAMIFIÉ, adj. Se dit des vaisseaux et des nerfs qui se divisent en plusieurs rameaux.

RANINE, adj. *Ranina.* On appelle de ce nom la portion de l'artere sublinguale qui est placée sous l'extrémité de la langue.

RAPHÉ, s. m. Ligne ressemblant à une couture ou suture entre deux régions semblables qu'elle sépare l'une de l'autre.

Le raphé du périnée.

RAPPORT, s. m. Conformité de caracteres entre différentes parties du même corps ou entre des corps différents.

RAPPROCHÉ, adj. Se dit d'une partie qui est serrée contre une autre.

RASSEMBLÉ, adj. Réuni en faisceaux, en têtes, en paquets.

RATE, s. f. *Splen, Lien.* Viscere situé dans l'hypochondre gauche, attaché au grand cul-de-sac de l'estomac, et recevant le sang d'une des branches du tronc cœliaque.

Rate simple, double dans quelques quadrupedes et dans plusieurs oiseaux.

RAYÉ, adj. Dont la surface est marquée par des raies. Les raies légeres sont des stries, *strié.* Les raies profondes sont des gonttieres, des sillons, *sillonné.* (Dictionn. botan. de M. Bulliard.)

RAYON, s. m. *Radius.* Celui des os de l'avant-bras qui répond au pouce.

RAYONNÉ, adj. Voyez RADIÉ.

A un seul rayon, *uni-radiatus;* à deux rayons, *bi-radiatus;* à trois rayons, *tri-radiatus;* à quatre rayons, *quadri-radiatus;* à plusieurs rayons, *multi-radiatus.* (Linné.)

REBORD, s. m. Bord saillant et comme surajouté à un autre bord.

RÉCEPTACLE, s. m. Voyez RÉSERVOIR.

RECOURBÉ, adj. Qui se recourbe en arc après avoir suivi une ligne droite.

Qui se recourbe en haut, *inflexus;* en bas, *reflexus.*

RECURRENT, adj. Qui remonte après avoir formé une anse. Les nerfs recurrents.

REDRESSÉ, adj. Qui s'approche de la ligne verticale après s'en être éloigné.

RÉFLÉCHI, adj. *Reflexus.* Qui est replié sur lui-même.

Se dit d'un des muscles du voile du palais. *Musculus reflexus Albini.*

RÉGÉNÉRATION, s. f. Reproduction. Action par laquelle certaines parties organiques se reproduisent. La régénération des pattes de plusieurs insectes, des nageoires des poissons, des nerfs et du cerveau des quadrupedes. Cette derniere ne doit point être admise.

RÉGION, s. f. *Regio.* Espace déterminé de la surface du corps. On peut réduire les régions aux suivantes.

§. I. *Tête.*

1°. Régions de la partie antérieure, ou face.

Frontale,	front.
Surciliere,	les sourcils.
Inter-surciliere,	l'entre-sourcil.
Palpébrale,	les paupieres.
Oculaire ou orbitaire,	les yeux.
Nazale,	le nez.
Malaire,	les joues.
Buccale ou labiale,	la bouche.
Mentonniere,	le menton.

2°. Régions supérieures et postérieures.

Syncipitale,	synciput.
Verticale,	vertex ou la fontanelle.
Occipitale,	occiput.

3°. Régions latérales.

Pariétale,	l'os pariétal.
Temporale,	les tempes.
Zygomatique,	le zygoma.
Auriculaire,	l'oreille externe ou auricule.
Hypotide,	au-dessous de l'oreille, entre la partie postérieure des joues et la partie supérieure du cou.

§. II. *Cou.*

4°. Régions antérieures.

Submaxillaire,	sous la mâchoire inférieure.
Hyoïdienne,	l'os hyoïde.
Laryngée,	le larynx.
Trachéale,	la trachée-artere.

5°. Régions postérieures.

Occipito-cervicale,	la nuque.
Cervicale,	le chignon du cou, *cervix.*

6°. Région latérale.

Jugulaire,	les veines jugulaires.

§. III. *Le thorax ou la poitrine.*

7°. Régions antérieures.

Claviculaire,	les clavicules.
Mamillaire,	les mamelles.
Sternale,	le sternum.
Sterno-costale,	les cartilages des côtes.
Scrobiculaire ou xyphoïdienne,	le cartilage xyphoïde, ou bréchet.

8°. Régions postérieures.

Scapulaire,	les omoplates.
Spinale du thorax,	les vertebres dorsales.
Vertébro-costale,	les extrémités vertébrales des côtes.

9°. Régions latérales.

Costale,	les côtes supérieures.
Hypochondriaque,	les côtes inférieures ou dernieres côtes.

Nota. Cette derniere région est aussi regardée comme faisant partie du ventre, et se retrouvera à son article.

§. IV. *L'abdomen, ou le ventre.*

10°. Régions antérieures.

Épigastrique,	l'épigastre.
Ombilicale,	l'ombilic.
Hypogastrique,	l'hypogastre.
Pectinée,	le pubis.
Inguinales,	les aines.

11°. Régions latérales.

Hypochondriaque,	les hypochondres.
Lombaire, rénale,	les lombes, les reins.
Iliaque interne,	la fosse iliaque.

12°. Régions inférieures.

Génitale,	les parties de la génération.
Du périnée,	le périnée.
De l'anus ou anale,	l'anus.
Sciatique,	les tubérosités sciatiques.

13°. Régions postérieures.

Spinale des lombes,	les vertebres lombaires.
Sacrée,	le sacrum.
Coccygienne,	le coccyx.
Caudale, ou de la queue,	la queue.

§. V. *L'extrémité supérieure ou antérieure.*

14°. Régions de l'épaule.

Humérale supérieure,	le moignon du bras.
Axillaire,	l'aisselle.

15°. Régions du bras.

Brachiale antérieure,	face antérieure.
postérieure,	face postérieure.
latérale interne, externe;	faces latérales.

16°. Régions du coude.

Angulaire du coude,	le pli du coude.
Anconée, ou du coude proprement dit,	le coude.

17°. Régions de l'avant-bras.

Palmaire de l'avant-bras,	face palmaire ou interne de l'avant-bras.
Dorsale de l'avant-bras,	face dorsale ou externe.
Radiale de l'avant-bras,	bord radial qui répond au pouce.
Cubitale de l'avant-bras,	bord cubital qui répond au petit doigt.

18°. Régions du poignet ou carpe.

Palmaire du poignet,	face concave du poignet.
Dorsale du poignet,	face convexe.
Radiale du poignet,	bord radial.
Cubitale du poignet,	bord cubital du poignet.

19°. Régions du métacarpe.

Palmaire de la main ou du métacarpe,	face concave du métacarpe.
Dorsale de la main ou du métacarpe,	face convexe.
Radiale du métacarpe,	bord radial.
Cubitale du métacarpe,	bord cubital du métacarpe.

20°. Régions du pouce et des doigts de la main.

Palmaire,	face qui répond à la panme de la main.
Dorsale,	face convexe.
Radiale,	bord radial.
Cubitale,	bord cubital des phalanges des différents doigts.
Des ongles,	les ongles des doigts.

§. VI. *Extrémité inférieure ou postérieure.*

21°. Régions iléo-crurales.

Des hanches,	les hanches.
Iliaque externe, ou des fesses,	les fesses.

22°. Régions de la cuisse.

Crurale antérieure,	face antérieure.
postérieure,	postérieure.
interne,	interne.
externe,	externe.

On désigne le haut, le bas, ou le milieu de ces régions.

23°. Régions du genou.

De la rotule,	la rotule.
Poplitée ou du jarret,	le pli du jarret.

24°. Régions de la jambe.

Péroniere de la jambe,	face externe ou péroniere.
Malléolaire externe,	la malléole externe.
Tibiale de la jambe,	face interne ou tibiale.
Malléolaire interne,	la malléole interne.
De la crête du tibia,	bord antérieur du tibia.
Surale,	face postérieure ou gras de jambe.

25°. Régions du tarse.

Du coude pied,	face supérieure.
Plantaire du tarse,	face inférieure.
Du talon, du calcaneum,	face postérieure.
Tibiale du tarse,	face latérale interne.
Péroniere du tarse,	face latérale externe.

26°. Régions du métatarse.

Dorsale du pied ou du métatarse,	face supérieure.
Plantaire du métatarse,	face inférieure.
Tibiale du métatarse,	bord latéral interne.
Péroniere du métatarse,	bord latéral externe.

27°. Régions des cinq orteils.

Plantaire,	face inférieure.
Dorsale,	face supérieure.
Tibiale,	face interne.
Péroniere,	face externe des phalanges des orteils.
Des ongles,	les ongles des orteils.

Regne, s. m. *Regnum.* La nature a été divisée en trois regnes; le minéral, le végétal, l'animal. Je n'en admets que deux, dont l'un jouit, tandis que l'autre est privé de la vie. Une grande partie du premier de ces deux regnes est le sujet de cet ouvrage.

Régulier, adj. Qui est symmétrique dans ses contours, dans sa forme.

Rein, s. m. *Ren.* Viscere abdominal où se fait la sécrétion de l'urine.

Rein dont la surface est égale et arrondie.

Dont la surface est mamelonnée et tubuleuse dans l'ours.

Qui occupe seulement une partie de la région lombaire dans l'homme et dans les quadrupedes.

Qui s'étend depuis les dernieres vertebres dorsales jusqu'à la queue, qui occupe toutes les fosses du bassin dans les oiseaux.

Reins succenturiaux. Voyez Capsules surrénales ou atrabilaires.

Relâcheur, adj. *Laxator.* Qui relâche, qui diminue la tension d'une partie. (Tarin, *Vocab.*)

Relevé, adj. Se dit d'une partie qui se dirige de bas en haut.

Releveur, adj. *Levator.* Qui éleve, qui releve une partie quelconque. (Tarin, *Vocab.*)

Le muscle releveur du globe de l'œil, de l'oreille, etc.

Rénal, adj. *Renalis.* Qui appartient au rein.

Les arteres rénales. Région rénale, lombaire.

Renflé, adj. Qui est gonflé, dont le diametre est augmenté dans une de ses parties.

Réniforme, adj. Qui a la forme d'un rein.

Renversé, adj. Qui s'éloigne de la direction verticale, en se portant de haut en bas.

Replié, adj. Qui est plié plusieurs fois, et en plusieurs doubles.

Réseau, s. m. *Rete*, *Reticulus.* Se dit d'un entrelacement de fibres, de vaisseaux ou de nerfs.

L'entrelacement artériel situé autour de la glande pituitaire, a été appellé du nom de réseau admirable, *rete mirabile.* Nomenclature vicieuse.

Les anciens appelloient du nom de réseau (*rete*) l'épiploon.

On appelle aussi du nom de réseau (*reticulum*) l'un des estomacs des ruminants. (Le Bonet.)

Réservoir, s. m. *Receptaculum*, *Cisterna.* Sorte de loge ou de vessie, simple ou composée, qui reçoit une liqueur.

Réservoir, citerne lombaire.

Respiration, s. f. *Respiratio.* Fonction par laquelle l'air pénetre dans un ordre particulier de vaisseaux et en sort alternativement.

Respiration par des poumons simples, composés, libres, adhérents.

Par des ouies ou branchies; par des stigmates; par des trachées. Voyez la table des corps vivants à la fin du premier discours.

Resserré, adj. Se dit des parties qui sont très rapprochées les unes des autres.

Réticulaire, Rétiforme, adj. Qui a la forme d'un réseau, d'un filet.

La membrane réticulaire de la peau et de la langue. *Corps réticulaire* de Malpighi.

Le *plexus* rétiforme. Voyez Réseau admirable.

La membrane rétiforme, *tunica retiformis.* Voyez le mot suivant.

Rétine, s. f. *Retina*, *Tunica amphiblestroïdes.* Expansion nerveuse du nerf optique, qui est soutenue par le corps vitré de l'œil.

Retireur, adj. *Retrahens.* Qui tire en arriere.

Les muscles retireurs de l'oreille. (Tarin, *Vocab.*)

Retracteur, adj. (M. de la Fosse, *Dictionn. d'hippiatrique.*) Voyez Retireur.

Réuni, adj. Se dit de plusieurs pieces qui sont rapprochées de maniere à n'en former qu'une seule.

Rhomboïdal, adj. Qui appartient au rhomboïde, et qui y ressemble.

Rhomboïde, s. m. Quadrilatere, ayant seulement les angles et les côtés opposés égaux entre eux.

Le muscle rhomboïde. La cavité rhomboïdale.

Rhythme, *Rhythmus.* Se dit de la proportion des battements du pouls comparés entre eux. On dit que le rhythme du pouls est le même, ou qu'il est changé.

Ride, s. f. *Ruga.* Pli de la peau.

Ridé, adj. *Rugosus*, *Corrugatus.* Qui a des rides, sur lequel on trouve des élévations et des enfoncements alternatifs. (Bulliard, *Dictionn. de botan.*)

Roche, s. f. Rocher, s. m. Se dit de la partie la plus dure de l'os des tempes.

Roide, adj. *Rigidus.* Que l'on a de la peine à plier.

Rond, adj. *Rotundus.* Se dit des corps dont la forme est telle que toutes les lignes tirées du centre à la circonférence sont égales.

Le muscle rond pronateur.

Rongé, adj. *Praemorsus.* Qui paroît avoir été entamé par les dents d'un animal.

Rotateur, adj. *Rotator.* Se dit des muscles qui donnent à une partie un mouvement de rotation.

Les muscles rotateurs de la cuisse.

Rotation, s. f. *Rotatio.* Mouvement d'une partie qui tourne sur elle-même. On distingue la demi-rotation de la rotation entiere.

Rotule, s. f. *Rotula*, *Patella.* Grasset dans les animaux. Est un os situé à la partie antérieure du genou.

Roue (en), adj. Qui a la forme d'une roue, qui est composé d'une espece de noyau entouré de rayons.

Roulé, adj. Qui fait sur lui-même une ou plusieurs circonvolutions.

Roulé en dessus, *involutus;* en dessous, *revolutus.* (Linné.)

Ruban (en maniere de), adj. Qui est applati et remarquable par des couleurs de différentes nuances, comme un ruban.

Rude, adj. Apre au toucher.

Rugueux, adj. *Rugosus.* Voyez Ridé.

Ruminant, adj. Se dit des quadrupedes qui ont plusieurs estomacs, et qui remâchent les aliments qu'ils ont déja avalés. En général, les quadrupedes ruminants ont quatre estomacs.

Rumination, s. f. L'action de ruminer, qui fait partie de la mastication des aliments.

S

Sabot, s. m. On appelle de ce nom la corne du pied des solipedes. Le sabot du cheval.

Sabre (en), adj. Qui a la forme d'un sabre.

Sac, s. m. *Saccus.* Poche membraneuse qui sert d'enveloppe ou de réservoir. Le sac lacrymal.

Le sac du cœur ou le péricarde.

Qui est renfermé dans une espece de sac, *saccatus.*

Sacré, adj. *Sacer.* Qui est relatif à l'os *sacrum.* Les nerfs sacrés.

Sacro-coccygien, ischiatique, lombaire; qui tient au *sacrum* et au coccyx, à l'ischion et aux lombes.

Sagittal, adj. On appelle ainsi la suture qui unit les os pariétaux entre eux, parcequ'elle est placée sur la suture coronale, comme une fleche sur un arc.

Sagitté, adj. *Sagittatus.* Qui a la forme d'un fer de fleche.

Salivaire, adj. Qui est relatif à la salive.

Conduits, glandes salivaires.

Salive, s. f. *Saliva.* Humeur qui est filtrée dans les glandes parotides, submaxillaires et sublinguales, et qui coule dans la bouche par leurs conduits excréteurs. Voyez Humeurs.

Salpingo-Staphylin, adj. Qui tient à la trompe d'Eustache et à la luette.

Salvatelle (la veine), adj. Est un des rameaux de la veine basilique qui s'étend vers le petit doigt. (Winslow.) Nomenclature vicieuse.

Sang, s. m. *Sanguis.* Humeur qui circule dans les veines et dans les arteres.

Le sang est rouge (*cruor*) dans la plupart des animaux.

Dans quelques uns il est blanchâtre, et il ressemble à de la sanie. Voyez Humeurs.

Sans-pair, adj. *Azygos.* Se dit d'un muscle qui compose en grande partie le voile mobile du palais.

Se dit aussi d'une veine. La veine azygos.

Saphéen, adj. Qui est relatif à la veine saphene.

Saphene (la veine), adj. Elle naît de la veine crurale, et elle se répand au-dessous des téguments qui couvrent la face interne de la cuisse, de la jambe et du pied.

La grande et la petite saphene.

Satiné, adj. Qui est doux, lisse et brillant comme le satin. Les aponévroses sont satinées.

Saveur, s. f. *Sapor.* Qualité des corps dont les modifications nous sont transmises par les nerfs de la langue.

Haller a admis différentes sortes de saveur dans l'ordre suivant:

La saveur fade, douce, amere, acide, acerbe, âcre, salée, urineuse, spiritueuse, aromatique, nauséeuse, putride. (Haller, *Elementa physiol.* tom. 5, pag. 116 et suiv. *Sapores.*)

Linné a classé les saveurs avec plus de méthode, et il en a formé dix classes, savoir: 1°. les saveurs douces; 2°. les âcres; 3°. les grasses; 4°. les styptiques; 5°. les acides; 6°. les ameres; 7°. les visqueuses; 8°. les salées; 9°. les aqueuses; 10°. les seches. (Linné, *sapor. medicam. Amœnit. acad.* vol. 2, pag. 335.)

Scalene, s. f. Triangle dont les trois côtés sont inégaux. On a donné ce nom à quelques muscles.

Scaphoïde, adj. *Scaphoïdeus.* Qui ressemble à un petit bateau, qui est naviculaire.

Scapulaire, adj. *Scapularis.* Qui appartient à l'omoplate, appellée en latin *scapula.*

Sciatique, adj. *Sciaticus, Ischiaticus.* Qui a du rapport à l'os ischion.

Le nerf sciatique.

Scie (en), adj. *Dentatus, Serratus.* Qui est denté en maniere de scie.

Les muscles dentelés sont dans ce cas.

Sclérotique, adj. *Sclerotica.* Membrane blanchâtre et épaisse qui sert d'enveloppe à la plus grande partie du globe de l'œil.

Scrobicule, s. m. *Anticordium.* Région qui répond à la pointe du *sternum* ou bréchet.

Scrotiforme, adj. Qui a quelque ressemblance avec le *scrotum.*

Scrotum, s. m. Sac formé par la peau, et qui renferme les testicules. Le *scrotum* manque aux singes.

Scutiforme, adj. *Scutiformis, Scutellatus.* Qui a la forme d'un bouclier. (Linné.)

Le cartilage scutiforme du larynx.

L'os scutiforme ou la rotule, *mola, patella.*

Sébacées, adj. *Sebaceæ.* Glandes qui séparent une humeur semblable à du suif. (Tarin, *Vocab.*)

Les glandes sébacées de la peau.

Sécréteur, Sécrétoire, adj. Qui sert à la sécrétion de quelque fluide.

Organe, conduit sécrétoire.

Sécrétion, s. f. *Secretio.* Fonction par laquelle un fluide d'une nature déterminée se sépare constamment dans un organe, soit que ce fluide séjourne dans un sac particulier, comme l'urine; soit qu'il sorte immédiatement par un conduit destiné à son excrétion, comme le suc pancréatique; soit que l'humeur séparée soit repompée par les vaisseaux lymphatiques à mesure qu'elle se filtre, comme dans les glandes conglobées et dans le thymus; soit qu'elle encroûte l'organe où elle se sépare, comme dans les os.

Section, s. f. *Sectio.* Coupe d'une partie, coupe du cerveau.

Une coupe est faite suivant un plan horizontal, oblique, ou perpendiculaire.

Section. On appelle ainsi les premieres divisions des classes dans un systême méthodique. Elles sont elles-mêmes divisées en genres, ceux-ci en especes, et les especes en variétés.

Segment, s. m. *Segmentum.* Portion de la surface d'un cercle comprise entre un arc de ce cercle et la corde de cet arc. On se sert de ce mot pour désigner le fragment arrondi d'une partie orbiculaire.

Selle, s. f. *Sella.* Cavité que l'on compare à celle d'une selle de cheval. La selle turchique ou ptérygoïdienne.

Semblables, adj. Se dit des parties qui sont paires; elles se ressemblent des deux côtés.

Semence, s. f. *Semen.* Le fluide qui est séparé dans les testicules.

Se dit aussi des grains, graines, noyaux et pepins des végétaux.

Sémi-cylindrique, adj. Se dit des corps alongés qui sont arrondis d'un côté et applatis de l'autre.

Sémi-lunaire, adj. Qui a la forme d'une demi-lune.

Se dit des ganglions en forme de croissant auxquels aboutissent les grands nerfs splanchniques.

En anatomie, le mot sémi-lunaire est quelquefois synonyme de *lunaire.* Voyez ce mot.

Séminal, adj. Qui a du rapport à la semence.

Les vésicules séminales.

Sémi-palmé, adj. Se dit des doigts entourés d'une membrane qui se continue seulement vers la base des doigts. *In lobatis est fissa tantùm, in pinnatis est membrana marginalis in quocumque articulo.*

Sémi-transparent, adj. Qui n'a qu'une demi-transparence.

Sensibilité, s. f. *Sensibilitas.* Propriété inhérente aux nerfs, dont le plaisir et la douleur sont les modes.

Sensible, adj. *Sensibilis.* Qui a du sentiment. Les nerfs sont les seules parties sensibles. C'est par eux que le sentiment s'exerce dans les divers organes.

Sensorium commune. *Aistheterium.* Mots empruntés du latin et du grec pour désigner la partie du cerveau ou de la moëlle alongée où se réunissent les nerfs, et que l'on peut regarder comme le foyer des sensations et des sympathies.

Séparé, adj. Qui est distinct, qui est détaché des autres parties.

Septum, s. m. Mot tiré du latin, qui signifie cloison. Voyez Cloison.

La cloison transparente du cerveau, *septum lucidum.*

Séreux, adj. *Serosus.* Qui a du rapport avec la sérosité du sang.

Les vaisseaux séreux ou lymphatiques.

Sérosité, s. f. *Serum.* Partie séreuse du sang, appellée mal-à-propos *aqueuse* par la plupart des auteurs. Voyez Sang.

Serré, adj. Se dit des parties qui sont très rapprochées les unes des autres.

Sessile, adj. *Sessilis.* Qui est sans queue, sans pétiole, sans pédoncule.

Sétacé, adj. *Setaceus.* Qui est alongé et très délié en même temps, et qui diminue de volume à mesure qu'on s'approche d'une de ses extrémités, comme la soie d'un sanglier.

Seve, s. f. Fluide, humeur dont les végétaux sont pénétrés, et qui remplit leurs vaisseaux.

Sexdigitaire, adj. *Sexdigitarius.* Qui a six doigts, soit à la main, soit au pied. Il y a des familles de sexdigitaires. Quelques naturalistes, au nombre desquels est M. Bonnet, appellent du nom de sexdigitisme la propriété qu'ont les sexdigitaires de transmettre cette disposition à leurs descendants.

Sexe, s. m. *Sexus.* Ce qui fait la différence du mâle d'avec la femelle.

Considérés dans les individus, les sexes sont séparés ou conjoints.

Dioïque, se dit des individus qui n'ont qu'un sexe.

Hermaphrodite, lorsque les deux parties mâle et femelle sont rapprochées dans la même région.

Monoïque ou *androgyne*, lorsque l'organe masculin et l'organe féminin sont placés dans des régions différentes du même individu.

La conception est le produit du rapprochement et de la réaction des sexes, et cette réaction se fait de trois manieres. Ou elle se passe dans un seul individu, sans aucune jonction étrangere, *coïtus internus;* ou elle se fait entre deux individus dont chacun est pourvu d'un sexe seulement, *coïtus externus et simplex;* ou chacun des individus a les deux sexes, et ils se réunissent de maniere que chacun est fécondant et fécondé, *coïtus externus et duplex;* ou les organes sexuels sont tellement disposés que chaque individu a besoin de s'accoupler avec deux autres pour être en même temps fécondant et fécondé, *coïtus externus et triplex.*

Sexuel, adj. Qui est relatif aux parties de la génération.

Uni-sexuel, qui n'a qu'un sexe. Bi-sexuel, qui en a deux. A-sexuel, qui n'en a point.

Sigmoïde, adj. *Sigmoïdeus.* Qui a la forme du *sigma* des Grecs.

Les valvules sigmoïdes de l'aorte, etc.

La cavité sigmoïde de l'os du coude.

Les cartilages sigmoïdes du genou.

Sillon, s. m. *Sulcus.* Voyez Cavité.

Sillonné, adj. Se dit des parties sur la surface desquelles sont des lignes creusées en gouttiere.

Simple, adj. *Simplex.* Qui n'est point composé.

Sincipital, adj. Qui appartient au sinciput.

Sinciput, s. m. Région antérieure de la tête, qui est marquée par la naissance des cheveux au-dessus du front.

Sinué, adj. *Sinuatus.* Qui est festonné plus ou moins régulièrement. Se dit des bords qui ont des parties saillantes et rentrantes. Les parties saillantes sont des angles ou des lobes : les rentrantes sont des échancrures ou des sinuosités.

Sinueux, adj. Qui est tortueux.

Sinuosité, s. f. Voyez Cavité.

Sinus, s. m. Voyez Cavité.

Se dit aussi de plusieurs conduits veineux, placés dans l'épaisseur des lames de la dure-mere.

Siphon, s. m. Tuyau recourbé qui sert pour faire passer un fluide d'une cavité dans une autre.

Le siphon lacrymal est composé des deux conduits lacrymaux et du conduit nasal. Il sert au passage des larmes.

Situation, s. f. *Positio, Situs.* Position des parties. Il faut toujours y avoir égard dans leur description. Voyez Position et Attribut.

Soie, s. f. Poil long et rude de certains animaux. Des soies de sanglier.

Soie (en forme de), adj. *Setiformis.*

Soyeux, adj. *Sericeus.* Doux au toucher comme la soie. Se dit du duvet, des poils qui recouvrent certaines surfaces.

Solaire, adj. Qui a la forme radiée d'un soleil, *plexus solaire.*

Se dit aussi d'un des muscles du pied, dont on a comparé la forme à celle du poisson appellé *sole.* Le muscle solaire. Plusieurs disent *soléaire.*

Solide, adj. *Solidus.* Ce qui n'est point creux.

On divise les parties dont les corps des animaux sont composés en solides et en fluides. Voyez Fibres et Humeurs.

Solitaire, adj. *Solitarius.* Seul, unique, isolé, impair, *azygos.*

Sommet, s. m. *Apex, Vertex.* Le point le plus élevé d'un corps.

Le sommet de la tête, la fontanelle.

Sourcilier, adj. *Superciliaris.* Qui appartient aux sourcils, qui est au-dessus des sourcils.

Sous-axillaire, clavier, costal, cutané, épineux, mentonnier, occipital, orbitaire, scapulaire, adj. Qui est sous l'aisselle, sous la clavicule, sous les côtes, sous la peau, sous l'épine, sous le menton, sous l'occiput, sous l'orbite, sous l'omoplate.

Sous-la-queue (qui est placé), *Subcaudalis* (Linné.)

Sous-lobé, adj. *Sublobatus.* Se dit des dents molaires de quelques animaux, qui sont terminées par des éminences arrondies et peu saillantes, telles que celles du lemur (Linné.)

Sous-mésentérique, adj. Se dit d'un *plexus* nerveux que l'on appelle aussi *plexus* hypogastrique, qui est situé à la partie antérieure de la derniere vertebre des lombes, d'où il se répand sur le *rectum* et aux environs.

Sous-orbiculaire, adj. Qui est de forme presque

ronde; qui a cependant un peu moins de hauteur que de largeur. (Dictionn. de M. Bulliard.)

Soutien, s. m. *Fulcrum*. Support, appui.

Spécifique, adj. *Specificus*. Qui appartient à l'espece.

Caracteres spécifiques.

Spermatique, adj. *Spermaticus*. Qui est relatif à la semence ou aux organes qui la séparent, et qui la contiennent.

Sperme, s. m. Voyez Semence.

Sphénoïdal, adj. *Sphenoïdalis*. Qui appartient à l'os sphénoïde.

Sphéno-maxillaire, adj. Qui appartient à l'os sphénoïde et à l'os maxillaire.

Sphérique, adj. *Sphaericus*. Qui a la forme d'une sphere; qui est arrondi comme un globe.

Sphincter, s. m. Muscle ayant la forme d'un anneau contractile, et qui sert à fermer une cavité.

Splanchnologie, s. f. Partie de l'anatomie qui traite des visceres.

Spiracule, s. m. *Spiraculum*. Nom donné par Linné aux ouvertures par lesquelles les insectes et les vers respirent. D'autres les appellent des *stigmates*.

Spirales, s. f. (les). Circonvolutions d'un corps autour d'un autre corps. Il est aussi adjectif. Qui se roule en maniere de spire.

La lame spirale du limaçon dans l'oreille interne.

Splanchnique, adj. *Splanchnicus*. Se dit des cordons nerveux qui naissent du nerf intercostal dans sa portion thorachique, et qui se distribuent aux visceres du bas-ventre.

Le grand et le petit nerf splanchnique.

Splénique, adj. *Splenicus*. Qui appartient à la rate.

L'artere, la veine splénique.

Spondyle, s. m. *Spondylus*. Voyez Vertebre.

Spongieux, adj. *Spongiosus*. Qui tient de la nature de l'éponge.

Le tissu spongieux des os.

Spontané, adj. *Spontaneus, Automaticus*. Se dit des mouvements qui s'exécutent d'eux-mêmes (*sponte suâ*) et sans la participation de la volonté.

Les mouvements des corps organiques se divisent en volontaires et involontaires. On en a admis de mixtes, dont Haller a nié l'existence.

Squammeux, adj. Écailleux. Suture squammeuse, écailleuse, en biseau ou fausse. Voyez Articulation.

Squelette, s. m. *Sceleton*. Il résulte de l'assemblage des os: Il est naturel si les os sont réunis par leurs ligaments et par leurs cartilages; il est artificiel quand les os sont retenus par des liens étrangers.

Le squelette naturel est frais ou sec. Le squelette naturel sec ne doit point être employé dans l'étude de l'anatomie. Le squelette naturel frais est le sujet de l'ostéologie fraîche, comme le squelette artificiel est celui de l'ostéologie seche.

Stapédien, adj. Qui a du rapport à l'étrier, osselet de l'oreille interne.

Staphylin, adj. *Staphylinus*. Qui appartient à la luette.

Sterno-claviculaire, costal, hyoïdien, mastoïdien, thyroïdien, adj. Qui est relatif au sternum et à la clavicule, aux côtes, à l'os hyoïde, à l'apophyse mastoïde, au cartilage thyroïde (Tarin, *Vocab.*)

Stomachique, adj. *Gastricus*. Qui est relatif à l'estomac.

Strie, s. f. *Stria*. Excavation longitudinale et très peu profonde.

On donne aussi ce nom, en décrivant le cerveau, à des productions étroites de substance blanche ou grise.

Les stries blanches ou médullaires du cerveau.

Strié, adj. *Striatus*. Dont la surface est marquée de sillons paralleles et très peu profonds.

Se dit aussi des corps dans lesquels deux substances de nature et de couleur différentes se mêlent à angles aigus, et comme par faisceaux irréguliers et brisés.

Les corps striés ou cannelés du cerveau.

Styloïde, adj. *Styloïdeus*. Qui a la forme d'un stylet. Les parties que l'on désigne ainsi surpassent par leur volume celles que l'on compare à une alêne.

Stylo-glosse, hyoïdien, mastoïdien, pharyngien, adj. Qui a du rapport aux parties que ces noms désignent.

Subdivisé, adj. Se dit des divisions qui sont divisées de nouveau.

Subéreux, adj. *Suberosus*. Qui a la mollesse, la porosité, la légereté et à-peu-près le ressort du liege. (Dictionn. de M. Bulliard.)

Sublime, adj. Qui est en dessus.

Muscle sublime.

Cette dénomination est vicieuse toutes les fois qu'on l'adapte à une partie dont la situation n'est pas constante, et peut varier dans quelques uns de ses mouvements.

Sublingual, adj. *Sublingualis*. Qui est placé sous la langue.

Substance, s. f. *Substantia*. Se dit des corps en général, et de la matiere dont ils sont composés.

Subtance corticale, médullaire, fongueuse, glandulaire, mamelonée, tubuleuse, spongieuse, réticulaire, compacte, fibreuse.

Subulé, adj. *Subulatus*. Qui est terminé en pointe longue, qui a la forme d'une alêne. Voyez Alêne.

Suc, s. m. *Succus, Humor*. Se dit des différentes humeurs, avec les épithetes qui leur conviennent.

Le suc gastrique, etc. (Tarin, *Vocab. anat.*) Voyez Humeurs.

Succulent, adj. Qui est rempli de suc.

Succenturiaux (reins). Voyez Capsules surrénales.

Suçoir, s. m. *Haustellum*. Organe propre aux insectes et à certains vers. Voyez Trompe, et à cet article ce qui concerne la bouche des insectes.

Sueur, s. f. *Sudor*. Voyez Humeurs.

Sujet, s. m. Les anatomistes appellent ainsi le corps qu'ils dissequent.

Superficie, s. f. Voyez Surface.

Superficiel, adj. *Superficialis*. Qui est à la surface.

Supérieur, adj. Qui est au-dessus.

Supinateur, adj. Se dit des muscles qui tournent la paume de la main en bas.

Support, s. m. *Fulcrum*. Appui, soutien d'une partie quelconque.

Sural, adj. Qui appartient au gras de jambe, au mollet.

Surcilier, adj. Voyez Sourcilier.

Sur-composé, adj. Qui est plus composé que le composé lui-même; dans la formation duquel entrent plusieurs composés.

Simple, composé, surcomposé.

Sur-costal, épineux, orbitaire, adj. Qui est au-dessus des parties que ces noms désignent.

Surface, s. f. *Superficies*. Se dit de l'extérieur des corps.

Surface concave, convexe, égale, inégale, striée, sillonnée, verticale, oblique, horizontale, supérieure, inférieure, latérale.

Elle varie par toutes les modifications du mot *attribut.* Voyez ce mot.

Suspendu, adj. *Suspensus.* Qui est soutenu par sa partie supérieure dans une direction verticale.

Suspenseur, adj. *Suspensor.* Qui suspend.

Le ligament suspenseur du foie, de la verge, etc.

Suture, s. f. Voyez Articulations immobiles.

Symétrique, adj. Qui a de la symétrie, dont les parties ont entre elles des rapports d'égalité ou de ressemblance. *Dict. de l'acad. franç.*

L'os sphénoïde est symétrique dans ses grandes et dans ses petites ailes.

Sympathie, s. f. *Sympathia.* Rapport entre différents corps ou entre quelques parties du même corps. Ces dernieres sont les seules sympathies que les anatomistes admettent : elles s'exercent par l'intermede des nerfs.

Sympathique, adj. *Sympathicus.* Qui appartient à la cause ou aux effets de la sympathie.

Les nerfs, grand, moyen, petit, sympathique.

Symphyse, s. f. *Symphysis.* Union des os consolidée par un moyen étranger qui les assujettit dans leurs rapports mutuels.

La symphyse est appellée :

Synchondrose, lorsque les liens intermédiaires sont cartilagineux.

Synévrose, lorsque ces moyens d'union sont des ligaments.

Ceux-ci different 1°. par leur forme. Ils sont arrondis, applatis, coniques, pyramidaux, triangulaires, sémilunaires, minces, déliés, muqueux, épais.

2°. Par leur position; ils sont inter ou extra-articulaires.

3°. Par leur direction; ils sont droits, obliques, transversaux, croisés, divergents, convergents.

Syssarcose, lorsque ce sont des muscles qui maintiennent les os dans leur union.

Meningose, lorsque ce sont des membranes.

Lorsque deux pieces osseuses ne se touchent par aucune de leurs surfaces, mais qu'elles sont réunies par un cartilage intermédiaire continu, quoique dans plusieurs de ces symphyses il s'exécute un mouvement de torsion, de flexion et d'extension, on ne doit point y admettre d'articulation proprement dite : c'est une synchondrose mobile, et non une articulation. Il y a donc des symphyses avec mouvement, et d'autres qui en sont tout-à-fait privées. Ainsi les corps des vertebres ne sont point articulés entre eux; ils sont réunis par une symphyse cartilagineuse mobile. Les os du bassin sont au contraire réunis par une synchondrose qui, dans un grand nombre de cas, est immobile.

On doit donc rejeter la symphyse sans moyen et l'amphi-arthrose de Winslow. Voyez Articulation.

Synarthrose, s. f. Voyez Articulation immobile.

Synchondrose, s. f. Voyez Symphyse.

Syndesmologie, s. f. Discours sur les ligaments.

Synevrose, s. f. Voyez Symphyse.

Synonymie, s. f. *Synonymia.* Partie de la science anatomique qui consiste à rassembler et à comparer entre eux les noms classiques, génériques, ou spécifiques, donnés aux différentes parties des corps vivants.

Synovial, adj. Qui est relatif à la synovie.

Les glandes synoviales.

Synovie, s. f. *Synovia.* Liqueur filtrée dans les glandes articulaires. Ces glandes rougeâtres et molles sont entourées d'un tissu cellulaire graisseux, d'où suinte une huile qui se mêle à la synovie, et qui s'y unit intimément. C'est au mouvement de l'articulation qu'est dû ce mélange.

Système, s. m. *Systema.* Se prend en deux sens; ou comme un assemblage de suppositions; ou comme une série de faits, de principes, ou de corps rangés dans un ordre déterminé.

On désigne donc par ce mot, tantôt une hypothese, tantôt une méthode.

Le système de Descartes.

Le système des corps célestes.

Le système de Tournefort, de Linné.

Systole (la), s. f. Contraction du cœur ou des arteres; ce mot est opposé à *diastole.*

T

Tableau, s. m. *Tabula.* Exposition systématique de différents corps, ou de quelques parties de ces corps, rangés suivant l'ordre des propriétés physiques qui constituent leurs caracteres; dans les corps vivants, ces propriétés sont aussi appellées leurs *fonctions.* J'en distingue neuf. Voyez le tableau, page 15, à la suite du premier discours.

Tactile, adj. *Tactilis.* Les propriétés tactiles des corps sont celles qui se découvrent par le toucher.

Talon, s. m. *Talus.* Saillie que fait en arriere la grosse apophyse de l'os *calcaneum.*

Le talon, considéré dans l'état de repos, fait un angle presque droit avec la jambe de l'homme. Dans les quadrupedes, le talon est oblique, et il fait un angle aigu avec la jambe.

Tambour, s. m. *Tympanum.* Cavité de l'oreille interne, qui est arrondie et fermée par une membrane.

La cavité, la membrane, la corde du tambour.

Tarse, s. m. *Tarsus.* Se dit du cartilage des paupieres et de la partie du pied qui s'articule avec les malléoles.

Les tarses des insectes.

Tarsien, adj. Qui appartient au tarse.

Tégument, s. m. *Tegumentum.* Ce qui sert à couvrir. Se dit de la peau.

Tempes, s. f. *Tempora.* Voyez Région.

Temporal, adj. Qui appartient à la région des tempes. L'os temporal.

L'artere, l'aponévrose, la suture temporale.

Tenace, adj. Se dit de ce qui est visqueux, gluant, de ce que l'on sépare difficilement des corps auxquels il adhere.

Tendineux, adj. *Tendinosus.* Qui est de la nature du tendon.

Tendon, s. m. *Tendo.* Partie solide d'un blanc satiné qui termine ordinairement les muscles, et qui s'enfonce plus ou moins profondément dans leur substance.

Tendon arrondi, appláti, conique, pyramidal.

Tendre, adj. Qui est facilement coupé, divisé. (D. de L. F.)

Tendu, adj. On dit qu'un muscle, qu'un tendon, qu'un ligament est tendu.

Tenon, s. m. Bout, extrémité d'une piece qui s'engage dans une autre. On compare à une mortoise la cavité qui la reçoit. Voyez Suture.

Tenseur, adj. *Tensor.* Qui étend, qui tend une partie. (Vocabul. anat. de Tarin.)

Tentacule, s. m. *Tentaculum.* Appendices molles et contractiles dont est surmontée la tête de plusieurs animaux de la classe des vers.

Tente, s. f. *Tentorium.* La tente du cervelet. Repli transversal de la dure-mere qui sépare le cerveau qu'il soutient en partie, d'avec le cervelet qui est placé au-dessous.

Terminal, adj. Qui est placé à l'extrémité d'une partie quelconque.

Terné, adj. *Ternatus.* Qui est disposé trois par trois sur le même point d'insertion (Dictionn. de M. Bulliard.)

Testacée, adj. *Testaceus.* Se dit des animaux qui habitent les coquilles. Les coquilles sont univalves, bivalves, ou multivalves.

Les coquillages, les vers testacées. La coquille s'appelle aussi du nom de *test.*

Testes, s. m. Mot tiré du latin, que l'on emploie pour désigner des éminences arrondies du cerveau que l'on a comparées, quant à la forme, aux testicules. Ce sont les *tubercules quadrijumeaux inférieurs,* nom que l'on doit préférer à celui de *testes.*

Testicule, s. m. *Testis.* Organe du mâle dans lequel se filtre le fluide appellé *semence.*

Les testicules sont renfermés dans le ventre, ou situés hors de cette cavité avec ou sans *scrotum.* Ceux des oiseaux sont situés sur les dernieres vertebres; ceux des poissons occupent une grande place dans l'abdomen.

Tête, s. f. *Caput.* La partie la plus élevée ou la plus antérieure du corps.

Se dit aussi des renflements arrondis qui terminent certaines parties, et de l'extrémité supérieure de certains muscles.

En peinture, lorsqu'on se propose de tracer le plan géométral du corps, on se sert de la longueur de la tête, comme d'une mesure commune pour déterminer les dimensions respectives des autres parties. Voyez le mot Face.

Tête (en forme de), adj. *Capitatus.* Qui est terminé par un tubercule arrondi.

Tétragone, adj. *Tetragonus.* Qui a quatre angles et quatre côtés égaux. (Dictionn. de M. Bulliard.)

Tétrapode, adj. Qui a quatre pieds.

Thalamus, s. m. Mot tiré du latin pour désigner des corps arrondis et alongés. Couches optiques, *thalami nervorum opticorum.*

Thenar, adj. Se dit du muscle court abducteur du pouce et de l'abducteur du gros orteil.

Nomenclature vicieuse.

Thorachique, adj. Qui appartient au thorax; qui se trouve dans la cavité de la poitrine.

Le conduit thorachique.

Thorax, s. m. Mot dérivé du grec dont on se sert pour exprimer la poitrine, c'est-à-dire la cavité dont les limites sont formées par les côtes, le *sternum,* et les vertebres dorsales.

Thymique, adj. Qui est relatif au *thymus,* glande placée entre les lames du médiastin antérieur de l'homme et des quadrupedes, où elle est très volumineuse pendant les premieres années de leur vie.

Thyro-aryténoïdien, cricoïdien, épiglottique, hyoïdien, pharyngien, staphylin, adj. Qui est relatif au cartilage thyroïde et aux autres parties désignées ci-dessus.

Thyroïdien, adj. Qui appartient au cartilage thyroïde; ce qui y a rapport.

Tibia, s. m. *Focile majus.* Le *tibia* est le grand os, ou l'os interne de la jambe.

Tibial, adj. Qui est relatif au *tibia;* le jambier.

Le muscle tibial antérieur, postérieur.

Tige, s. f. *Caulis.* La branche principale.

Se dit d'une production de forme conique, qui se trouve dans la base du cerveau, *radix pituitaria.*

Tissu, s. m. *Textus.* Entrelacement de fibres, de petites lames, de nerfs ou de vaisseaux.

Tissu cellulaire, spongieux, réticulaire, nerveux, vasculaire.

Le tissu cellulaire est aussi appellé *tissu muqueux,* parceque les lames qui le composent sont semblables à un mucilage épaissi.

Toile, s. f. *Tela.* Expansion mince et composée de fibres souples et élastiques. Toile membraneuse, toile aponévrotique.

Tombant, adj. *Pendens, Procumbens, Reclinatus.* Qui est pendant, qui penche.

Tomenteux, adj. *Tomentosus.* Qui est mou, doux au toucher, comme du coton.

Ton, s. m. *Tonus.* Mouvement propre à chaque organe dans l'état de santé. C'est de l'accord et de l'harmonie de ces divers mouvements que résulte ce qu'on appelle le *ton* dans l'économie animale de chaque individu.

Force, action, mouvement tonique. Voyez Mouvement.

Tonsillaire, adj. Qui appartient aux amygdales.

Les arteres tonsillaires.

Tors, adj. *Tortus.* Qui semble avoir été tordu.

Tortueux, adj. *Repandus.* Flexueux, qui fait plusieurs tours et retours. (D. de L. F.)

Toucher (le), s. m. *Tactus.* Celui des sens par lequel on connoît les qualités palpables, telles que le froid, la chaleur, la dureté, la mollesse. Ce sens s'exerce sur toute la surface de la peau, et principalement à l'extrémité des doigts qui en sont les principaux instruments.

Tourbillon (en), adj. *Vorticosus.* Qui tournoie, qui se contourne. *Vasa vorticosa oculi.*

Trace, s. f. Voyez impression.

Trachée, s. f. *Trachea.* Se dit des vaisseaux aériens en général. Voyez le tableau des corps vivants, placé à la fin du premier discours, page 15.

Dans le regne végétal, ces vaisseaux sont formés d'une lame spirale élastique, que l'on apperçoit en rompant les feuilles de quelques plantes, telles que les scabieuses.

Trachée artere, s. f. *Aspera arteria.* Canal en partie cartilagineux et en partie membraneux, qui s'étend du larynx au poumon. Ses divisions sont appellées du nom de *bronches.*

Trachélo-mastoïdien, adj. Qui est relatif au cou, et à l'apophyse mastoïde (Vocab. de Tarin.)

Tractus, s. m. Mot tiré du latin pour désigner une production alongée et étroite qui parcourt un certain trajet.

Tractus médullaire, *tractus* ligamenteux, *tractus* optique.

TRAGIEN, adj. Qui a rapport au *tragus*, l'une des éminences de l'auricule (Vocab. de Tarin.)

TRANCHANT, adj. *Acuto-angularis.* Qui est aminci et coupant.

TRANSFUSION, s. f. *Transfusio.* Opération par laquelle on se proposoit de faire passer le sang d'un animal dans un autre, en établissant par le moyen d'un tube une communication entre leurs vaisseaux. On a eu la témérité de tenter cette opération sur des hommes, et les accidents funestes dont elle a été suivie en ont fait proscrire l'usage.

TRANSPIRATION, s. f. *Transpiratio, Diapnoe.* L'une des sécrétions des corps vivants, par laquelle une partie des substances alimentaires et des boissons est poussée vers la surface de la peau, d'où elle sort sous la forme de vapeurs si subtiles que le plus souvent on ne les apperçoit pas. La transpiration *insensible.*

Sanctorius, Keil et Dodart en ont calculé les quantités, et en ont exposé les variations. Voyez HUMEURS.

TRANSVERSAIRE, adj. Qui est relatif aux apophyses transverses.

Les muscles transversaires du cou, du dos, des lombes.

TRANSVERSAL, TRANSVERSE, adj. *Transversalis, Transversus.* Qui est situé transversalement, parallèlement à un plan horizontal.

TRAPEZE, s. m. *Trapezius.* Qui a quatre côtés qui ne se ressemblent point, dont deux sont paralleles, et deux irréguliers.

TRAPÉZIFORME, adj. Qui a la forme du trapeze.

TRAPÉZOÏDE, s. m. Se dit des corps dont la forme approche de celle d'un trapeze.

TRAVERSE, s. f. *Trabes.* Piece située transversalement dans un orifice, ou dans une cavité.

Les colonnes ou traverses du cœur (Tarin, *Voc. anat.*)

TRÉPIED (en), adj. Qui a la forme d'un trépied; qui se divise en trois branches.

Le trépied de l'artere céliaque.

TRÈS LARGE, LE TRÈS LONG DU DOS, adj. Se dit de certains muscles qui ont une grande étendue dans le sens de la largeur, ou de la longueur, *latissimus, longissimus dorsi.*

TRIACANTHE, adj. Qui a trois épines. (Dictionn. de botan. de M. Bulliard.)

TRIANGLE, s. m. Se dit de quelques organes qui ont trois côtés et trois angles.

J'ai substitué, dans la description du cerveau, le nom de *triangle médullaire* à celui de *voûte à trois piliers.*

TRIANGULAIRE, adj. *Triangularis.* Qui a la forme d'un triangle.

Les muscles *triangulaires* du *sternum.* Le muscle *triangulaire* ou deltoïde. Les petits os *triangulaires* que l'on trouve entre les sutures des os du crâne, sur-tout dans la suture lambdoïde.

TRI-CAPSULAIRE, CEPS, CUSPIDE, FIDE, GASTRIQUE, GONE, JUMEAUX, LOBÉ, LOCULAIRE, PHYLLE, VALVE, adj. Qui a trois capsules; trois têtes; trois pointes; qui est d'une seule piece fendue en trois; qui a trois ventres ou portions charnues; qui a trois angles et trois côtés égaux; qui se divise en trois branches; qui a trois lobes; trois loges; qui est composé de trois pieces distinctes; qui a trois valves ou panneaux.

Les valvules tri-cuspides s'appellent aussi du nom de *triglogines* ou *triglochines.* Ce sont les valvules veineuses du ventricule droit ou pulmonaire.

Le trigone de la vessie soutient les orifices des ureteres dans la vessie.

On donne le nom de trijumeaux (*trigemini*) aux enfants qui, renfermés au nombre de trois dans la cavité de la matrice, naissent d'un même accouchement, *trigeminus partus.*

On a donné le nom de jumeaux (*geminus partus*) aux enfants qui naissent au nombre de deux du même accouchement.

TRITURATION, s. f. *Trituratio.* Opération par laquelle les aliments sont broyés dans l'estomac très musculeux des oiseaux à gésier. La trituration supplée à la mastication qui ne se fait qu'imparfaitement dans ces animaux.

La trituration n'est jamais qu'une opération accessoire à la digestion, dont l'agent est toujours un suc plus ou moins acide, qui pénetre les aliments, les ramollit, et les prépare à se changer en chyle.

TROCHANTER, s. m. Apophyse de la partie supérieure du fémur à laquelle s'attachent des muscles dont l'usage est de faire tourner cet os.

Le grand, le petit trochanter.

TROCHLÉATEUR, adj. Se dit des muscles dont les tendons passent dans une poulie.

Le muscle grand trochléateur de l'œil. (Tarin, *Voc. anat.*)

TROMPE, s. f. *Tuba.* Se dit de quelques organes creux, étroits et longs, et dont une extrémité s'élargit en maniere de pavillon.

On dit la trompe de l'éléphant, et par imitation la trompe utérine ou de Fallope, la trompe auriculaire ou d'Eustache.

On dit aussi la trompe des insectes. Cette trompe leur sert de bouche; et comme la structure de la bouche des insectes a été bien décrite par les naturalistes modernes, j'ai cru devoir faire connoître ici la nomenclature des parties qui la composent.

On compte dix parties ou pieces principales dans la bouche des différents insectes.

1°. La levre supérieure (*labium superius. Clypeus, fab.*)

2°. La levre inférieure, *labium inferius* (*labium, fab.*)

3°. Les mandibules ou mâchoires supérieures (*mandibulae*).

4°. Les mâchoires (*maxillae*).

5°. Les galetes (*galeae*).

6°. Les antennules (*palpi*).

7°. La langue (*lingua*).

8°. Le bec (*rostrum*).

9°. Le suçoir (*haustellum*).

10°. La trompe (*proboscis*).

La levre supérieure est une piece transversale, mobile, coriace ou membraneuse, qui se trouve à la partie supérieure et antérieure de la bouche; et qui recouvre, en tout ou en partie, les mandibules, lorsque la bouche de l'insecte est fermée. On apperçoit facilement cette piece dans les insectes à étuis, dans les sauterelles, dans les abeilles, dans les ichneumons. On a aussi donné le nom de *levre* à une piece membraneuse, très mince, qui enveloppe la base des soies des cigales et des pu-

naises, et que l'on n'apperçoit bien que lorsque ces soies sont retirées de leur fourreau. Les papillons, les insectes à deux ailes et les crustacées n'ont point de levre supérieure.

La levre inférieure est une piece transversale, mobile, coriace, souvent divisée en plusieurs parties, qui termine la bouche inférieurement. On ne la trouve point dans les insectes à demi-étui, non plus que dans ceux qui n'ont point de levre supérieure.

Les levres sont destinées dans les insectes, comme dans les autres animaux, à contenir, à diriger les aliments, et à garantir quelques autres parties.

Les mandibules sont deux pieces dures, fortes, de la consistance de la corne, aiguës, tranchantes ou dentées, placées à la partie latérale et supérieure de la bouche, immédiatement au-dessus de la levre supérieure. Leur mouvement est latéral, tandis que celui des levres s'exécute de bas en haut et de haut en bas. Ces pieces sont désignées par la plupart des naturalistes sous le nom de *mâchoires*. Les insectes qui se nourissent d'aliments solides sont les seuls pourvus de mandibules plus ou moins fortes, suivant la dureté de ces aliments.

Les mâchoires sont deux petites pieces, souvent minces et presque membraneuses, d'une consistance et d'une forme différentes de celles des mandibules : elles sont terminées par des dentelures aussi solides, et elles sont presque toujours ciliées à leur partie interne ; on les trouve immédiatement au-dessous des mandibules, entre celles-ci et la levre inférieure. Leur mouvement s'exécute latéralement. Les mâchoires n'ont pas assez de consistance, et ne sont pas mues par des muscles assez forts pour couper et diviser les aliments dont les insectes font usage ; mais elles servent à les diriger, à les contenir, à terminer la mastication, et peut-être à favoriser la déglutition.

Les galetes. M. Fabricius a donné le nom de *galea* à une petite piece membraneuse, large ou cylindrique, qui se trouve placée à la partie extérieure de chaque mâchoire des insectes de la famille des sauterelles, et qui les recouvre presque entièrement. Ce n'est que sur l'existence de cette piece que ce naturaliste a établi sa seconde classe, celle des ulonates, *ulonata*.

Les antennules, *palpi*, *tentacula*, sont au nombre de deux, de quatre ou de six ; ce sont de petits filets mobiles, articulés, qui ressemblent en quelque sorte à de petites antennes. Elles ont leur attache à la partie extérieure des mâchoires et aux parties latérales de la levre inférieure, dans les insectes à étuis, et dans ceux à quatre ailes nues, réticulées, etc. Elles accompagnent la trompe des abeilles, des ichneumons, etc. M. Fabricius a pareillement donné le nom d'*antennules* à deux petits filets qui se trouvent à la base de la trompe des dipteres ou qui accompagnent les soies. Les hémipteres sont privées de ces parties.

La langue est une piece plus ou moins longue, sétacée, divisée en deux parties, roulée en spirale, lorsque l'insecte n'en fait pas usage, et placée entre les antennules. Elle forme la bouche des lépidopteres ; elle est composée de deux pieces ou lames convexes d'un côté, et concaves de l'autre, qui, en se réunissant, forment un cylindre creux, propre à laisser passer les sucs mielleux des fleurs dont se nourrissent ces insectes.

Le bec est cette partie qui forme la bouche des hémipteres. C'est un fourreau mobile, articulé, recourbé sous la poitrine, creusé antérieurement pour recevoir trois filets ou soies (*setae*) très minces et très déliés, que ces insectes introduisent dans le corps des animaux, ou dans le tissu des plantes dont ils se nourrissent. Les soies sont ordinairement au nombre de trois ; elles sont contenues, par le moyen de la levre, dans une espece de gouttiere creusée tout le long de la partie supérieure du fourreau.

Le suçoir est formé d'un ou de plusieurs petits filets très minces et très déliés, qui accompagnent la bouche des dipteres, et qui se trouvent souvent renfermés dans une gaîne : ils ressemblent à ceux des hémipteres dont nous venons de parler, et ils portent de même le nom de *soies*. C'est par le moyen de ces soies que les insectes à deux ailes retirent les sucs dont ils se nourrissent. L'existence seule de ces parties constitue, dans le système entomologique de M. Fabricius, la classe des antliates, *antliata*. La trompe ou gaîne manque quelquefois, mais les suçoirs se trouvent toujours.

La trompe est la piece qui sert de bouche aux insectes à deux ailes ; elle est un peu charnue, contractile, d'une seule piece, souvent cylindrique, et terminée par deux divisions qui ressemblent à deux especes de levres : elle est creusée à la partie supérieure pour recevoir le suçoir formé par une ou plusieurs soies.

Extrait d'un mémoire lu par M. Olivier à l'académie royale des sciences ; Journal de physique, juin 1788.

Tronc, s. m. *Truncus*. En botanique, c'est la partie ligneuse des arbres et des arbrisseaux considérée sans branches et sans racines.

En anatomie, on désigne par ce mot la partie du corps qui est composée de la poitrine et du bas-ventre.

Se dit aussi des gros vaisseaux, desquels sortent des divisions ou branches. Le tronc de l'artere aorte.

Tronqué, adj. *Truncatus*. Qui paroît avoir été interrompu dans son trajet, et coupé transversalement.

Trou, s. m. Voyez Cavité.

Troosseau, s. m. *Fasciculus*. Faisceau de parties filamenteuses, réunies par le tissu cellulaire.

Les trousseaux sont :

Par leur nature ; musculaires, tendineux, ligamenteux, nerveux.

Par leurs usages ; auxiliaires, accessoires.

Par leur direction ; obliques, transverses, etc.

Tube, s. m. Voyez Tuyau.

Tubercule, s. m. *Tuberculus*. Éminence arrondie.

Les tubercules quadrijumeaux du cerveau.

Tubercolé, Tuberculeux, adj. Couvert de tubercules. (M. Gouan, sur les poissons, page 24.)

Tubérosité, s. f. *Tuberositas*, *Tuber*. Apophyse peu saillante, dont la longueur surpasse beaucoup l'élévation, et qui sert à l'insertion des tendons.

Tuboleux, adj. Qui est cylindrique et fistuleux ; qui a la forme d'un tube.

Toilé, adj. *Imbricatus*. Voyez Imbriqué.

Tuniqoe, s. f. *Tunica*. Membrane. Expansion qui sert d'enveloppe à une partie quelconque. Les tuniques ou les membranes de l'œil.

Torbiné, adj. Qui est court et de forme conique. Qui a la forme d'une toupie. (Dictionn. de M. Bulliard.)

Tuyau, s. m. *Tubus*. Tube, canal.

Tuyau intestinal, laiteux, urinifere, membraneux, charnu.

U

UNGUICULÉ, adj. *Unguiculatus.* Mot employé par Linné pour désigner les pieds des animaux qui sont pourvus d'ongles proprement dits. Tels sont ceux qui composent les deux grandes familles qu'il appelle *ferae* et *glyres*.

UNGUIS, s. m. Os lacrymal, *os magni anguli.* Petit os qui a la ténuité de l'ongle, et qui est placé vers le grand angle de l'œil.

UNGULÉ, adj. *Ungulatus.* Mot employé par Linné pour désigner l'ongle des pieds des grands quadrupedes qu'il a rangés dans les classes des *pecora* et des *belluae*.

UNI, adj. *Laevis.* Lisse, égal, poli.

UNI-CAPSULAIRE, adj. Qui n'a qu'une capsule.

UNI-LOCULAIRE, adj. Qui n'a qu'une loge, qu'une cavité, *cor uni-loculare.*

UNI-LOBÉ, adj. Qui n'a qu'un lobe.

UNI-VALVE, adj. Qui n'a qu'une valve, qu'une coquille. Se dit d'une famille entiere de coquillages.

Uni-valve, bi-valve, multi-valve.

UNI-VALVULAIRE, adj. Qui n'a qu'une valvule.

URAGION. Nom donné dans les écrits d'Hippocrate à la pointe du cœur. (Hipp. *l. de cord. IV*, 12.)

URANISCOS. Nom donné par les anciens à la voûte du palais. (M. de F. Gorr.)

URETERE, s. m. Canal qui porte l'urine des reins à la vessie.

URETRE, s. m. *Urethra.* Canal par lequel l'urine coule de la vessie au dehors.

URINAIRE, adj. Qui est relatif à l'urine.

URINE, s. f. *Urina.* Voyez HUMEURS.

USAGE, s. m. Utilité de chaque organe. Après avoir décrit une partie, on finit par en exposer les usages.

UVÉE, s. f. *Uvea.* Membrane de l'œil qui est teinte d'une couleur noire.

UVULAIRE, adj. Qui est relatif à la luette.

V

VAGIN, s. m. *Vagina.* Canal qui conduit à la matrice. Son orifice est la vulve. (Tarin, *Vocab.*)

VAGINAL, adj. *Vaginalis. Elytroïdes.* Qui sert de gaîne, qui tient lieu de gaîne.

La membrane, la tunique vaginale du testicule.

Se dit aussi de ce qui concerne le vagin.

VAGUE, adj. Nerf, paire vague, *Par vagum.* Le nerf de la huitieme paire ou moyen sympathique de Winslow.

VAISSEAUX, s. m. *Vasa.* Se dit des tuyaux ou conduits propres à l'écoulement des différents fluides.

Les uns servent à la circulation du sang; ils sont artériels ou veineux; de la lymphe (les vaisseaux lymphatiques); du chyle (les vaisseaux lactés); des humeurs séreuses non colorées (ils se trouvent aux extrémités des arteres et des veines).

Les autres vaisseaux servent aux sécrétions, et ils sont biliaires, uriniferes, spermatiques, déférents, etc.

A raison de leur forme, ils sont disposés en trépied, en tourbillon, etc.

A raison de leur dimension, ils sont longs, courts, capillaires.

VALVULES, s. f. *Valvulae.* Membranes qui s'élevent et s'abaissent dans un sens seulement, et qui tiennent lieu de soupape.

Il y a une valvule dans la cloison des oreillettes du cœur du fœtus; il y en a dans le cœur lui-même, dans les deux ouvertures veineuses, et dans les deux ouvertures artérielles des ventricules, dans les veines sanguines, dans les veines lymphatiques, et à l'origine du gros boyau.

Il y a aussi dans les intestins des replis auxquels on a donné le nom de valvules, quoiqu'ils puissent s'élever et s'abaisser dans plusieurs sens.

VARIÉTÉ, s. f. *Varietas.* Est, dans l'ordre systématique, une des nuances de l'espece.

VARIQUEUX, adj. *Varicosus.* (corps). Se dit du *plexus* des veines spermatiques près des testicules. *Corpus pampiniforme, corpus pyramidale, variciformes parastatae* (Castell. *lexic.*).

VASCULAIRE, adj. *Vascularis.* Qui est relatif, qui appartient aux vaisseaux.

Les membranes vasculaires.

VASCULEUX, adj. *Vasculosus.* Qui est rempli de vaisseaux.

VASTE, adj. *Vastus.* Très étendu.

Le muscle vaste interne, externe dans l'homme; le muscle long-vaste dans le cheval.

VÉHICULE, s. m. Ce qui porte, ce qui communique, ce qui propage.

L'air est le véhicule du son.

VEINÉ, adj. Qui est couvert de nervures fines, de ramifications comparables à celles des veines.

VEINES, s. f. *Venae.* Conduits par lesquels le sang coule des rameaux vers le tronc, tandis que dans les arteres il coule du tronc vers les rameaux.

Parmi les veines, les unes contiennent le sang; et il y en a trois systêmes.

Celui des veines pulmonaires, celui des veines caves, celui de la veine-porte.

Les autres contiennent un fluide sans couleur ou blanchâtre; et elles se divisent en deux ordres:

Elles sont noueuses et valvulaires; ce sont les vaisseaux lactés ou lymphatiques.

Ou elles sont très déliées, sans valvules; et ce sont les veines séreuses que l'on trouve à l'extrémité des veines sanguines.

La veine artérieuse des anciens est l'artere pulmonaire.

VEINEUX, adj. Qui appartient aux veines.

VEINULE, s. f. *Venula.* Petite veine.

VELOUTÉ, adj. *Villosus.* Dont la surface est couverte d'un grand nombre de petites élévations molles, pulpeuses, serrées les unes contre les autres, et que l'on a comparées aux poils du velours.

VELU, adj. *Pilosus.* Qui est couvert de poils.

VENTRAL, adj. *Ventralis, Abdominalis.* Qui est relatif au ventre, qui s'insere dans la région de l'abdomen.

Les nageoires ventrales d'un poisson.

VENTRE, s. m. *Venter, Abdomen.* Cavité placée entre le diaphragme et le bassin. Voyez RÉGION.

Les dénominations de *ventre supérieur*, en parlant de la cavité de la tête, et de *moyen*, en parlant de celle de la poitrine, sont vicieuses.

Se dit aussi de la partie charnue des muscles. De là l'expression de *biventer*, qui a deux ventres.

VENTRICULE, s. m. Se dit de quelques cavités irrégulièrement arrondies ou applaties.

Les ventricules du cerveau, du cœur, du larynx.

Se dit aussi de l'estomac.

VENTRO, adj. *Ventricosus.* Qui est renflé.

VER, s. m. *Vermis.* Saillie, éminence que l'on compare à un ver. *Vermis superior, inferior cerebelli.*

VERGE, s. f. Corps cylindrique dont l'usage est de porter, dans les parties génitales de la femelle, la liqueur séminale qui a été filtrée dans les testicules du mâle. Plusieurs quadrupedes ont un os dans la verge.

VERMICULAIRE, VERMIFORME, adj. *Scolecoëides.* Qui ressemble à un ver.

Appendice, éminences, muscles, intestin, vermiculaires ou vermiformes.

Le mouvement vermiculaire ou péristaltique des intestins.

VERTÉBRAL, adj. Qui est relatif aux vertebres.

VERTEBRE, s. f. *Vertebra.* On appelle de ce nom les pieces dont la colonne épiniere est composée.

Les vertebres sont contiguës ou continues.

On les distingue par les régions qu'elles occupent.

Les vertebres cervicales, thorachiques, ou costales, lombaires, sacrées, coccygiennes.

Les vertebres sacrées et coccygiennes sont continues : les autres sont seulement contiguës.

La dénomination de vertebres *vraies* ou *fausses* est vicieuse, et doit être rejetée.

VERTEX, s. m. Voyez RÉGION.

VERTICAL, adj. Qui est perpendiculaire à l'horizon.

VÉSICAL, adj. *Vesicalis.* Qui appartient à la vessie. Les arteres, les veines vésicales.

VÉSICULAIRE, adj. Qui est formé de plusieurs petites vessies.

VÉSICULE, s. f. *Vesicula.* Sac, petite vessie.

Les vésicules séminales.

VÉSICULE DU FIEL. Sac de forme alongée et arrondie où la bile séjourne.

La vésicule du fiel differe ; 1°. par la maniere dont elle se comporte relativement au foie, auquel elle adhere plus ou moins intimement, et dont elle est séparée dans quelques animaux ; 2°. par la disposition de son conduit excréteur et par les connexions de ce conduit avec le canal hépatique.

VESSIE, s. m. *Vesica.* Sac musculaire où l'urine est déposée.

Elle est plus alongée dans les quadrupedes que dans l'homme.

Dans les enfants, elle est plus élevée au-dessus du pubis que dans les adultes.

Dans les oiseaux, il n'y a point de vessie proprement dite. En eux, les ureteres s'ouvrent dans le cloaque.

VESTIBULE, s. m. Cavité de l'oreille interne où s'ouvrent les canaux demi-circulaires.

VIDIEN, adj. Qui a rapport au conduit de Vidus-Vidius ou ptérygoïdien.

Conduit, vaisseau, nerf vidien. Tarin dit *vidian.*

VIE, s. f. *Vita.* État particulier à une grande classe de corps dans lesquels, par des mouvements propres, inhérents et spontanés, les organes croissent dans toutes les dimensions à la fois, se nourrissent et se reproduisent. Je distingue neuf caracteres qui sont particuliers aux corps vivants. Voyez le tableau de ces mêmes corps, page 15. Il suffit de reconnoître un de ces caracteres dans une substance pour qu'on doive la regarder comme jouissant de la vie. Les végétaux et les animaux sont des corps vivants. Voyez MOUVEMENT et VITAL.

VIEILLESSE, VIEUX. Voyez AGE.

VILLEUX, adj. *Villosus.* Voyez VELOUTÉ.

La membrane villeuse des intestins.

VIRIL, adj. Age viril. Voyez AGE.

Membre viril, *Veretrum, Penis.* Voyez VERGE.

VISAGE, s. m. Face. Voyez RÉGION.

VISCÉRAL, adj. *Visceralis, Splanchnicus.* Le *plexus* splanchnique est un des *plexus* nerveux du bas-ventre.

VISCERE, s. m. *Viscus, Splanchnum.* Se dit des parties contenues dans les trois grandes cavités du corps humain. Le cerveau, le cœur, les poumons, l'estomac, les intestins, le foie, la rate, sont des visceres. Les organes proprement dits sont plus à la surface, et servent au sentiment ou au mouvement.

VISQUEUX, adj. *Viscosus.* Qui est gluant.

VITAL, adj. *Vitalis, Zoticus.* Qui appartient à la vie. On appelle *force* ou *principe vital* la puissance qui la constitue; cette force pénetre les masses, comme la pesanteur. L'irritabilité et la sensibilité sont ses principales modifications : on ne peut cependant pas dire qu'elles suffisent pour rendre raison de tout. Elles influent sur toutes les fonctions; mais il y a, dans l'accroissement et dans la reproduction, des phénomenes qui ne paroissent avoir avec elles que des rapports très éloignés. Une partie de ce qui concerne la digestion, la nutrition, l'ossification et la respiration, tient à des forces de la classe de celles que la chimie soumet à ses recherches; et en y ajoutant les effets que l'irritabilité et la sensibilité produisent, on peut expliquer presque tout ce qui s'y passe. Quant à la circulation, l'irritabilité et la sensibilité en sont les agents. C'est donc vers les forces par lesquelles les corps vivants engendrent et se développent, que les physiologistes doivent diriger leurs expériences et leurs travaux. De cette courte analyse, il résulte que l'on doit réduire à trois les grandes modifications de la vie; savoir, la force de mouvement, celle du sentiment, et celle de la reproduction, dont l'accroissement n'est qu'une extension. *Vis movens, vis sentiens, vis generans.*

On appelle vulgairement du nom d'*action vitale* celle qui se passe dans les organes de la circulation et de la respiration, que la cavité de la poitrine contient en grande partie. On a donné le nom de *fonctions animales* à celles qui s'exercent dans le cerveau, dans ses appendices et dans les nerfs. On a réservé le nom de *fonctions naturelles* pour celles dont les visceres de la digestion sont le foyer dans le ventre. Cette nomenclature est vicieuse, car il n'y a aucune fonction propre au corps vivant qui ne soit naturelle et vitale.

VITRÉ, adj. *Vitreus.* Qui a la fragilité ou la réfrangibilité du verre.

La lame vitrée ou interne des os du crâne. Le corps vitré du globe de l'œil.

VIVANT, adj. *Vivens.* Qui jouit de la vie. Je divise tous les corps naturels en deux classes : la premiere comprend les corps *vivants;* la seconde, les corps *bruts.* Voyez VIE, VITAL et MOUVEMENT.

Vocal, adj. (cordes vocales). On appelle ainsi les deux grands ligaments internes du larynx qui s'étendent du cartilage thyroïde vers les cartilages arythénoïdes.

Voile du palais. *Velum mobile palati.* Est une expansion membraneuse, glanduleuse et musculeuse, attachée à l'extrémité de la voûte formée par les os maxillaires et les os du palais, qui termine la bouche en arriere, et qui fait fonction de valvule entre cette cavité et l'arriere-bouche. (M. Sabatier, *traité d'Anatom.*)

Voisin, adj. *Vicinus.* Séparé par un intervalle étroit.

Volontaire, adj. *Voluntarius.* Qui dépend de la volonté, qui est soumis à son pouvoir. Les mouvements de la main sont volontaires; ceux du cœur et de l'estomac sont spontanés.

Vomer, s. m. Se dit d'un os de la face qui a la forme d'un soc de charrue.

Vormiens, adj. (les os). Petits os de forme irréguliere, qui sont placés entre les sutures des os du crâne. C'est sur-tout dans les lieux occupés par les fontanelles que se trouvent ces petits os et dans la suture lambdoïde.

Voûte, s. f. *Fornix.* Se dit des pieces arquées comme une voûte.

La voûte à trois piliers. Dénomination viciense, puisque cet organe a réellement quatre piliers ou colonnes. Je l'appelle le *triangle* ou la *voûte médullaire.*

Voûté, adj. *Fornicatus.* Arqué, disposé en maniere de voûte. (M. Gouan, sur les poissons, p. 19).

Vulve, s. f. *Vulva.* L'orifice du vagin.

On a aussi donné le nom de *vulve* à l'ouverture antérieure dn troisieme ventricule du cerveau, comme on a donné celui d'*anus* à l'ouverture posérieure de ce ventricule. Il vaut mieux avec Winslow employer les noms d'*ouverture commune, antérieure* ou *postérieure.*

Quelques uns ont attribué le nom de *vulve* à l'ouverture postérieure. Voyez Blancard. *Lexic.* Suivant Tarin, c'est l'ouverture antérieure qui doit s'appeller ainsi. (*Vocab. anat.* de Tarin).

W

Wirsung. (Conduit de). Le canal pancréatique.

Wormiens (Os). Voyez Vormiens.

X

Xiphoïde, adj. *Xiphoïdeus.* Qui a la forme de la pointe d'une épée.

Le cartilage xiphoïde, ou brechet.

Y

Yeux. Voyez Œil.

Ypsiloïde (Os). L'os hyoïde.

Z

Zig-zag (en), adj. *Flexuosus.*

Zig-zag est le nom trivial d'une espece de *cypea* parmi les vers testacés.

Zoographie, s. f. *Zoographia.* Description des animaux. (Tarin, *Vocab. anat.*)

Zoologie, s. f. *Zoologia.* Discours sur les animaux. On donne aussi ce nom aux distributions systématiques des animaux en classes, ordres, genres et especes.

Zootomie, s. f. *Zootomia.* L'art de disséquer les animaux.

Zygoma, s. m. Arcade formée par la rencontre de deux apophyses, qui appartiennent l'une à l'os malaire, ou de la pommette, et l'autre à l'os temporal.

Zygomatique, adj. *Zygomaticus.* Qui est relatif à l'arcade zygomatique.

FIN DU VOCABULAIRE.

N° I[er].

PLANCHES ANATOMIQUES

AVEC

DES EXPLICATIONS TRÈS DÉTAILLÉES;

PAR M. VICQ D'AZYR.

PREMIERE PARTIE,

Organes contenus dans la Boëte osseuse du Crâne.

CERVEAU DE L'HOMME.

Partie convexe et supérieure de la dure-mere;

Circonvolutions du cerveau;

Centre ovale;

Cavités supérieures des ventricules latéraux.

EXPLICATION

DES PLANCHES DU CERVEAU.

Les planches que je publie sont rangées dans l'ordre de la dissection, c'est-à-dire qu'elles présentent les parties comme elles sont découvertes, toujours en avançant de la circonférence vers le centre, avec les formes et la grandeur naturelles. Je me suis prescrit cette marche, et je ne m'en écarterai que dans les cas où les circonstances ne me permettront pas absolument de la suivre.

Les planches relatives au cerveau peuvent être divisées en plusieurs sections; 1°. celles qui représentent ce viscere dans une progression qui s'étend de la partie convexe et supérieure vers la base; 2°. celles qui le montrent de la base vers sa convexité; 3°. celles qui sont destinées au développement de quelques régions particulieres du cerveau; 4°. celles du cervelet et du quatrieme ventricule; 5°. celles de la protubérance annulaire et de la moëlle allongée; 6°. celles de la moëlle épiniere.

J'ai donné le plus grand soin à la nomenclature et aux explications : on n'imagine pas aisément combien ce dernier travail est long et difficile lorsqu'on ne néglige aucun détail. On verra d'ailleurs que je ne me suis pas toujours borné à cette tâche, que j'y ai ajouté des réflexions sur la structure de quelques organes, et des notes critiques sur les figures publiées ou sur les opinions avancées par les différents auteurs, et que cette exposition est dirigée de maniere à offrir une démonstration complette des parties qui seront décrites dans chaque article de cet ouvrage.

PLANCHE PREMIERE.

FIGURE PREMIERE.

Cette figure représente la dure-mere telle qu'on la voit après en avoir séparé la calotte osseuse du crâne; on y apperçoit principalement les arteres de cette membrane, et on découvre au travers de ses feuillets les circonvolutions du cerveau et les vuides qui les séparent; on y observe aussi le sinus longitudinal supérieur, et une portion de l'hémisphere cérébral du côté opposé.

π, région antérieure du lobe droit. r, région postérieure.

C C C D, épaisseur des os du crâne qui ont été divisés par la scie : cette épaisseur est plus grande en D, qui désigne la région angulaire externe de l'os frontal.

R R R R R R, trajet du sinus longitudinal supérieur, qui est étroit en devant, et qui s'élargit en arriere où on le perd de vue.

Δ Δ, tissu cellulaire filamenteux qui fortifie la face supérieure du grand sinus longitudinal; ce tissu sert encore à consolider l'adhérence de la dure-mere avec les os du crâne qui, dans cette région, forment une suture. On trouve quelquefois des corps en apparence glanduleux le long de ce sinus; ils seront décrits en traitant des sinus en général.

T, renflement qui répondoit à une petite excavation creusée dans la surface interne du crâne; on en voit une pareille en V. En X, on apperçoit quelques traces des glandules de Pacchioni.

U Y Y, petits écartements des fibres qui composent la dure-mere; le plus souvent ils ne s'étendent point jusqu'à la lame interne : ces fissures sont presque toujours occupées par les corps glanduleux de Pacchioni.

S S S T S S V, portion de l'hémisphere cérébral droit que l'on apperçoit au-delà du sinus longitudinal supérieur.

Ω Ω Ω Ω, intervalles qui séparent les circonvolutions du cerveau, que l'on apperçoit au travers de la dure-mere, et que l'on connoît sous le nom d'*anfractuosités*. Tarin, art. de disseq. pag. 226.

Σ Σ Σ Σ, les circonvolutions cérébrales que l'on apperçoit également au travers de la dure-mere.

E F G, branches de l'artere meningée. L'artere épineuse

de Winslow, la meningée de Haller, la sphéno-épineuse ou artere moyenne de la dure-mere, suivant quelques modernes, est une des principales branches de l'artere maxillaire interne, elle naît même quelquefois immédiatement de la carotide; elle se porte de bas en haut, et elle pénetre dans le crâne en passant par le trou épineux ou petit rond de l'os sphénoïde. Quelquefois ce trou est double, et alors le tronc de l'artere meningée l'est aussi; Haller l'a vu, et j'ai démontré cette même structure dans une de mes leçons d'anatomie. De ce tronc il sort trois ou quatre branches principales, dont l'antérieure désignée en E est la plus considérable. Les rameaux de celle-ci se voient en I, K, L, M, N; ceux des branches postérieures, qui sont moins considérables, se trouvent en O, P, Q; les ramifications qui en naissent forment des angles plus ou moins aigus, et quelques-unes se détachent sous des angles presque droits : il en résulte des divisions que l'on a comparées aux nervures d'une grande feuille d'arbre, à celle du figuier par exemple. On en voit les traces imprimées sur la surface interne de l'os pariétal. La dure-mere, qui recouvre les lobes antérieurs et postérieurs du cerveau, reçoit sur-tout et soutient les branches de l'artere meningée; elles s'étendent jusqu'au sinus longitudinal supérieur, au-dessus duquel elles s'anostomosent avec les branches de l'artere meningée du côté opposé. Ses rameaux se réunissent aussi à ceux de l'artere meningée qui naît de l'ophthalmique, et à ceux que fournit l'artere vertébrale; car on doit diviser les arteres qui se distribuent à la dure-mere, en antérieures, moyennes et postérieures; les premieres naissent de la lacrymale, ou de l'ophthalmique, et des ethmoïdales; les secondes, de la maxillaire interne et de la pharyngienne supérieure; les postérieures, des occipitales et de la vertébrale elle-même.

La grande artere meningée moyenne fournit, 1°. des rameaux qui pénetrent par la fissure de l'aqueduc de Fallope, et se rencontrent avec la stylo-mastoïdienne; 2°. des branches qui sortent par les trous pariétaux, et qui communiquent avec les arteres du péricrâne. Voyez Haller, Fascicul. VIII, et le tome 8 de la physiolog. édit. in-8°, p. 193.

On voit entre les branches de l'artere meningée des anastomoses nombreuses, qui se font ou par des anses plus ou moins allongées comme en A A A, ou par des communications transversales comme en B B B, ou par des réseaux ou mailles placés dans l'intervalle et aux extrémités des grandes ramifications comme a a a a a, etc.

Les autres figures de la planche premiere représentent plusieurs variétés des arteres dont on vient de parler et la direction des fibres de la dure-mere, considérée dans des régions très différentes. J'ai pensé que, pour en bien connoître la structure, il falloit examiner comparativement diverses portions de cette membrane, et en dessiner les fibres avec soin. Au reste, des dissections multipliées m'ont appris qu'il y avoit dans les différents sujets de grandes variétés à cet égard.

FIGURE II.

On voit dans cette figure la disposition des vaisseaux de la dure-mere, pris sur un autre sujet du côté gauche, et représentés en petit.

Δ, désigne la partie antérieure, et Ω, la postérieure.

Les trois principales branches de ces arteres sont ici comme dans la figure précédente E F G. Les rameaux de la branche E se voient en I N K L M : ceux des branches postérieures sont représentés en O P Q. Les anastomoses, en forme d'anses, sont également marquées en A A; celles qui sont presque transversales en B B, et celles en mailles en a a a a, etc.

FIGURE III.

Cette figure montre une troisieme variété des vaisseaux de la dure-mere; toutes celles que j'ai observées dans le grand nombre de sujets que j'ai disséqués se réduisent aux trois chefs exposés dans cette planche.

A, partie antérieure de l'hémisphere droit. P, partie postérieure.

C C C D, coupe des os du crâne.

r r r r r, trajet du sinus longitudinal supérieur.

s s s s s, portion de l'hémisphere cérébral gauche qui paroît au-delà du sinus longitudinal.

E F G H, les quatre branches principales des arteres de la dure-mere.

E, la plus considérable de ces branches fournit trois rameaux, y b κ, d'où sortent les ramifications i, 6, l m n n n.

Des branches F G H, sortent les rameaux o o o p p q q q.

a a a a, etc. désignent les anastomoses, qui ont ici moins d'étendue que dans les premiere et deuxieme figures.

Les différences de ces trois figures se réduisent à ce qui suit. Dans les figures premiere et deuxieme, les branches des arteres du cerveau que montre ce genre de préparation qui leur est commun, sont au nombre de trois E F G. Dans la figure troisieme il y en a quatre, E F G H. Les rameaux de la branche E sont beaucoup plus couchés et plus obliques dans les figures premiere et troisieme que dans la seconde. Le rameau antérieur I, figure premiere, et le rameau correspondant y, figure troisieme, sont recourbés en bas et se plongent vers la base, ce que ne fait point le rameau I de la fig. deuxieme. La branche F, figure deuxieme, est beaucoup plus volumineuse que celle des figures premiere et troisieme. La branche G, qui est par-tout très déliée, est cependant plus considérable dans la figure deuxieme que dans les deux autres. Dans la figure premiere, le rameau H Y N semble tenir lieu de ceux désignés par F dans les fig. deuxieme et troisieme. Enfin la tige principale de la branche E, figure premiere, s'approche très près du sinus longitudinal supérieur, sans perdre beaucoup de son volume, ce qui ne se voit dans aucune des deux autres.

FIGURE IV.

Cette figure représente la direction des fibres d'un morceau de la dure-mere, pris en arriere sur le lobe postérieur du cerveau, près du sinus longitudinal supérieur et du *torcular herophili*. h désigne la partie supérieure, b l'inférieure, d la droite, g la gauche; la direction des fibres y est oblique, et on remarque en haut et en bas des ramifications artérielles.

FIGURE V.

Elle représente un morceau de la dure-mere, coupé vers la partie supérieure en long, et parallelement au grand sinus longitudinal. h h désigne la partie supérieure, b b l'inférieure, p l'extrémité postérieure, a l'extrémité antérieure. Le bord h h a été coupé très près du sinus longitudinal supérieur; vers le bord inférieur, près de b d, on voit une fissure; plusieurs divisions vasculaires sont placées dans l'épaisseur de cette membrane; et divers plans de fibres très blanches, lorsqu'elles ont été bien lavées, et de nature ligamenteuse ou tendineuse, se croisent obliquement sous différents angles.

FIGURE VI.

Cette figure représente un morceau de la dure-mere, coupé à la partie tout-à-fait antérieure, sous une des excavations latérales de l'os frontal. b h désigne la partie supérieure, b b l'inférieure, d la droite, g la gauche : on y remarque plusieurs fissures ou écartements des fibres; le plus considérable est placé près de e d : plusieurs plans de fibres obliques, dont quelques-uns se coupent, sont faciles à remarquer dans ce dessin. Il est important d'observer que la dure-mere est plus mince dans cette région que dans celle dont nous avons parlé ci-devant.

FIGURE VII.

Elle représente un morceau de la dure-mere, pris sur la partie inférieure et moyenne d'un des hémispheres du cerveau. h h bord supérieur, b b bord inférieur, a extrémité antérieure, p d extrémité postérieure : on y voit une ramification vasculaire ; les fibres y décrivent des especes de courbes, et vers le bord postérieur en d, un plan oblique les croise. J'ai remarqué dans ces différentes dissections, que la direction des fibres de la lame externe étoit presque toujours différente de celle de l'interne. On s'est quelquefois servi d'une loupe légere pour grossir les fibres de la dure-mere que l'on avoit à dessiner.

FIGURE VIII.

Elle représente la direction des fibres d'un morceau de la dure-mere, coupé vers le milieu d'un des hémispheres du cerveau, au-dessous du morceau dessiné dans la figure troisieme. h la partie supérieure, b l'inférieure, a l'antérieure, p la postérieure. Plusieurs des fibres y sont comme brisées, et forment un angle obtus ; les autres font un trajet oblique.

FIGURE IX.

Elle représente un morceau de la dure-mere, coupé près du sinus longitudinal supérieur, à-peu-près vers le milieu d'un des hémispheres du cerveau : il a été pris sur un sujet différent de celui d'où l'on a tiré les morceaux précédents : on doit comparer sa structure avec celle qui est dessinée dans la figure troisieme ; il a en effet beaucoup de rapports avec elle : on y remarque plusieurs plans qui se coupent obliquement les uns les autres. La dure-mere s'épaissit un peu en arriere, ainsi que dans sa partie supérieure où j'ai remarqué que chacune des lames qui se séparent pour la formation du sinus a autant d'épaisseur que la dure-mere elle-même, considérée dans d'autres régions. h h désigne la partie supérieure, b b l'inférieure, a l'antérieure, p la postérieure : on voit dans cette portion de membrane quelques petites fissures. En observant avec une loupe ces divers écartements des fibres de la dure-mere, j'y ai quelquefois apperçu un petit réseau dont les mailles m'ont presque toujours paru quadrangulaires.

En général les fibres de la dure-mere résistent beaucoup à leur extension, et s'allongent difficilement.

On verra dans d'autres planches le dessin des fibres de la faux, du *tentorium* et de la portion de la dure-mere qui recouvre la base du crâne.

PLANCHE II.

J'ai annoncé que j'insérerois dans mon recueil celles des planches publiées par les modernes qui rempliroient les vues exposées à la fin du discours préliminaire et dans mon prospectus.

Les deux figures qui composent cette planche m'ont paru très dignes d'être conservées ; elles ont été peintes par Jean l'Admiral, d'après des pieces injectées et préparées par le célebre Ruysch. Voyez l'original intitulé *Icon durae matris in concavâ superficie visae ad objectum artificiosè praeparatum a clarissimo viro Fred. Ruyschio, etc. Delineata et coloribus distincta, typis impressa a Joanne l'Admiral. A Amsterd. et à Leyde*, 1738, in-4.

Le sujet est un enfant de huit mois de conception. Cette planche représente les vaisseaux du péricrâne et ceux de la dure-mere.

FIGURE PREMIERE.

Elle montre la surface extérieure et convexe du crâne recouverte par le péricrâne, dont les vaisseaux ont été injectés.

A A A A, région où commence la calotte osseuse du crâne, et où dans cette figure on perd de vue la membrane qui le recouvre.

B B B B, arteres du péricrâne qui ont été injectées avec une substance colorée en rouge.

C, la fontanelle antérieure dans laquelle on remarque quatre angles aigus, les bords dentelés des os, et plusieurs arteres, parmi lesquelles celle qui est au milieu paroît plus grosse que ses analogues. J'ai vérifié plusieurs fois cette structure observée par Ruysch ; et je ne doute pas que cette artere, plus volumineuse que les autres, ne soit destinée à favoriser l'ossification de la région où elle se trouve et dans laquelle la rencontre de quatre angles osseux rend cette opération de la nature plus irréguliere que par-tout ailleurs.

D D D, sinus longitudinal supérieur dont on apperçoit quelques portions au travers des membranes.

E E E, traces des sutures du crâne.

Δ Δ, région dans laquelle on apperçoit un espace membraneux que l'on doit rapporter à la fontanelle postérieure et supérieure.

I I, région dans laquelle les os pariétaux sont encore membraneux.

F F, région inférieure et moyenne des os pariétaux.

E K K, suture sagittale qui est à peine ébauchée ; on y voit encore quelques inégalités osseuses réunies par des membranes.

H H, les deux parties droite et gauche de l'os du front.

A L, ébauche de la suture coronale moyenne.

E M E M, traces de la suture coronale supérieure, ou proprement dite.

G, petite portion de l'os occipital.

Nota. J'ai conservé dans cette explication les lettres de l'original, j'y en ai ajouté de nouvelles pour la rendre plus complette, et j'en ai soustrait la lettre O qui y est placée dans cinq endroits : cette lettre désigne plusieurs points de la piece préparée par Ruysch, dans lesquels on découvroit, à l'aide de la loupe, un nombre infini de petites arteres ; mais comme l'Admiral ne les a point représentées dans les lieux où il a placé des O, et que l'œil n'apperçoit absolument rien de particulier là où ces lettres sont distribuées, j'ai cru devoir les supprimer, et j'en donne ici la raison.

FIGURE II.

Cette figure représente la dure-mere d'un fétus dont les arteres ont été injectées en rouge.

A A A A, coupe des os du crâne qui ont été sciés pour en détacher la calotte osseuse.

B B B B B, diverses branches des arteres de la dure-mere, dont la plupart naissent de l'artere meningée.

Δ Δ, branche principale de l'artere meningée ou moyenne de la dure-mere.

Nota. Je me suis écarté ici du texte de l'Admiral, qui a commis une grande erreur dans l'explication des lettres B B B B de sa figure: Ces lettres, dit-il, désignent les arteres de la tempe, etc. Il est évident qu'il s'est trompé: cette artere n'est point la temporale, mais la sphéno-épineuse de Winslow, ou, comme je l'ai dit, la meningée de Haller.

C, les arteres qui se distribuent dans la fontanelle; elles naissent du principal rameau de la meningée, et celle d'un côté marche à-peu-près parallelement avec celle du côté opposé.

r r r r, portions de la dure-mere qui répondoient aux bords de la fontanelle antérieure et supérieure de la tête.

D E E, le sinus longitudinal supérieur.

F F, portions membraneuses des os pariétaux.

Je supprime dans l'explication de cette figure, comme dans celle de la précédente, les lettres O. En observant avec la loupe les divers points qui leur correspondoient dans la piece même injectée par Ruysch, on appercevoit, dit l'Admiral, un grand nombre de petits vaisseaux; mais encore une fois, il ne faut pas les désigner dans la figure, puisqu'ils n'y sont pas représentés.

P P, portion de la dure-mere qui recouvre les lobes antérieurs du cerveau.

Les personnes instruites en anatomie, celles même qui cultivent l'art du dessin et de la gravure, savent combien le très petit nombre de planches publiées par l'Admiral sont justement célebres et recherchées; elles sont en effet très précieuses par la maniere dont l'auteur les a finies et coloriées; elles se vendent très cher et sont très rares. Les deux figures que j'ai empruntées de l'Admiral sont celles de sa collection que je préfere; le ton des autres est trop rembruni, et les détails y sont, dans quelques points, un peu confus.

PLANCHE III.

Cette figure représente les circonvolutions du cerveau, telles qu'elles paroissent dans l'état naturel après que l'on a enlevé la dure-mere.

a b, lambeaux de la peau et des muscles qui couvrent le crâne et que l'on voit renversés.

c c c c c, coupe des os du crâne, faite par le moyen de la scie.

d, région orbitaire externe de l'os frontal où l'os a plus d'épaisseur.

e e e e e e, bord supérieur de l'hémisphere gauche du cerveau que l'on apperçoit dans cette position.

d d d d d, bord supérieur de l'hémisphere droit du cerveau. Ces lettres peuvent désigner aussi l'intervalle qui sépare les deux hémispheres, et qui est occupé par la faux de la dure-mere.

f f f f f, circonvolutions antérieures du cerveau; elles sont logées dans la concavité de l'os frontal: elles sont plus petites que celles qui correspondent à l'os pariétal. Ces circonvolutions ne se ressemblent point dans chaque côté de la tête.

g g g g g, circonvolutions moyennes de l'hémisphere cérébral; elles sont obliquement dirigées de haut en bas, mais elles sont plus grosses, plus allongées, et par conséquent moins contournées que dans les autres régions du cerveau.

m m m m m m, circonvolutions moyennes et postérieures de l'hémisphere cérébral, qui sont à-peu-près du même volume que les précédentes, mais qui forment des contours multipliés.

n n n n n, circonvolutions postérieures et inférieures de l'hémisphere cérébral; elles sont beaucoup moins volumineuses que les précédentes, et leur disposition se rapproche de celle des circonvolutions tout-à-fait antérieures.

h i h, fente ou division d'une grande circonvolution en deux parties qui semblent être deux circonvolutions particulieres réunies en une. On trouve souvent des exemples de cette disposition à la surface du cerveau.

κ h κ, bourrelet qui ferme en dessus la fente h i h, comme elle est fermée en Δ. *ll*, l'extrémité du bourrelet opposé à celui marqué κ h κ.

o o, désigne une circonvolution inférieure et presque droite.

C'est vers *o o* qu'il falloit chercher dans ce cerveau le fameux sillon de Sylvius. Souvent, au premier coup d'œil, on ne l'apperçoit point; il ne paroît parfaitement qu'après avoir écarté les divers bourrelets de la surface du cerveau vers la languette pariétale, c'est-à-dire vers l'angle antérieur et inférieur de cet os, dont un canal contient l'artere meningée.

Les anciens distinguoient trois lobes dans chaque hémisphere cérébral. Haller n'en a admis que deux; il vaudroit peut-être mieux n'en admettre aucun, mais diviser la surface convexe du cerveau en trois régions, la frontale, la pariétale et l'occipitale, qui répondroient aux lobes antérieurs, moyens et postérieurs: ce n'est que dans la base du cerveau que l'on voit bien distinctement l'origine du sillon de Sylvius.

q q q q q, ces lettres désignent les petites arteres ramifiées dans la pie-mere, qui est transparente; elle s'enfonce entre les replis, et elle pénetre profondément.

L'Aracnoïde recouvre toute la surface du cerveau et la pie-mere elle-même; elle est placée immédiatement sous la dure-mere, et elle passe d'un bord d'une circonvolution à l'autre; elle recouvre l'anfractuosité sans s'enfoncer dans l'intervalle qui sépare les bourrelets, à-peu-près comme la dure-mere: elle est aussi tout-à-fait transparente et fort mince; on n'a pu pour cette raison la représenter d'une maniere bien distincte ici, où les intervalles des circonvolutions sont trop étroits. On la verra mieux dans la base du cerveau.

L'artiste a dessiné les circonvolutions du cerveau au naturel, avec les mêmes nombre, forme et volume qu'elles présentoient dans le cadavre d'un homme âgé de 37 ans.

La masse est plus étroite en devant en f f f p p, elle s'élargit dans le milieu et en arriere en g g m m. Il est très important de bien considérer ces grands hémispheres, qui sont beaucoup moins développés dans les quadrupedes que dans l'homme.

PLANCHE IV.

Cette planche représente une coupe du cerveau, faite à la hauteur du corps calleux, après que la dure-mere a été renversée en arriere, et qu'on a détaché les arteres calleuses. On y voit aussi dans la figure seconde le centre médullaire d'un des hémispheres du cerveau.

FIGURE PREMIERE.

Elle montre l'espace médullaire que j'appelle *centre ovale latéral, ou petit centre ovale.* Pour obtenir cette préparation, après avoir dépouillé un des hémispheres de la dure-mere qui le recouvre, on fait une coupe horizontale dans cet hémisphere seulement, à-peu-près à un travers de doigt au-dessus du corps calleux.

b b e b e e e b e b e, etc. bord ou circonférence externe de l'hémisphere.

e e e e, etc. intervalles qui séparent les circonvolutions.

f f f f, circonvolutions cérébrales dans lesquelles on voit la substance cendrée.

d d d d, bord interne qui correspondoit à la faux, et le long duquel on voit la substance cendrée, qui a peu d'épaisseur dans cette région.

K K, extrémité antérieure de cet hémisphere, qui étoit celui du côté gauche.

c c c c c, circonvolutions de l'extrémité postérieure du cerveau, dans l'épaisseur desquelles la substance blanche est distribuée en stries flexueuses, à la maniere des rubans rayés. Cette disposition est très ordinaire à la partie postérieure du cerveau.

a a a, espace blanc médullaire, entouré dans toute sa circonférence de substance cendrée, qui est très mince en dedans en d d d h h, et plus épaisse en dehors en e b e b, etc. J'appelle cet espace *centre ovale latéral,* par opposition avec le centre ovale de Vieussens qui est unique. Il y a deux centres ovales latéraux dans le cerveau, puisqu'il y a deux hémispheres.

FIGURE II.

Lorsqu'après avoir détaché la faux de la dure-mere d'avec l'apophyse *crista galli,* et après l'avoir renversée en arriere, on écarte les deux hémispheres cérébraux, on apperçoit le corps calleux sur les côtés duquel se trouve à droite et à gauche un vuide ou cavité applatie, placée entre la partie saillante des hémispheres et le corps calleux lui-même. Si on porte le scalpel dans cette excavation, et qu'on enleve les hémispheres en faisant une section horizontale, et seulement un peu renflée vers les parties latérales du corps calleux, il en résulte la coupe que cette figure représente.

a a a a a a b b c c d, contour des os du crâne.

e e e e, la dure-mere renversée en arriere.

p p p p p p p p q q q q q q q, circonvolutions du cerveau qui ont été coupées par le scalpel.

q q q q q, désignent la substance corticale.

p p p p p p p p, indiquent les espaces ou sillons qui divisent les circonvolutions cérébrales.

f f f, branches de l'artere calleuse qui étoient recourbées et placées sur le corps calleux, et qu'on a rejettées en devant.

r r r, portions de substance corticale qui paroissent isolées dans cette coupe; elles appartenoient à d'autres portions placées en dessus, et qui ont été enlevées.

s s s s, portion médullaire ou blanche très étendue, sur laquelle on voit plusieurs points rouges dus à la section d'un grand nombre de petits vaisseaux. La substance blanche est un peu renflée, et doit former une légere élévation vers le corps calleux en t t t t t t t; si on ne prenoit pas cette précaution, on s'exposeroit, en préparant cette coupe, à entamer les corps striés, et à ouvrir les ventricules latéraux.

e, branche de l'artere qui, s'enfonçant dans la scissure de Sylvius, sépare le lobe antérieur du moyen.

h h K K K K, corps calleux, *corpus callosum, sive magna commissura cerebri.* Cette production a plus de consistance que le reste du cerveau; elle est convexe de devant en arriere, et sa courbure est très différente de celle de la voûte à trois piliers qui est placée au-dessous: cette derniere est séparée du corps calleux par le *septum lucidum,* et elle en est beaucoup plus éloignée en devant qu'en arriere, où ces deux productions se confondent. Le corps calleux est plus large postérieurement en *h h,* qu'il ne l'est en devant en *g g.* Sa partie moyenne, qui s'étend de *m m* en *n n,* est bombée. On voit sur les côtés en *i i i i i* quelques inégalités dues à la coupe, et l'on y trouve de légeres traces de substance corticale.

m n m n, deux lignes qui sont dirigées longitudinalement sur la face supérieure du corps calleux; elles sont plus rapprochées en *n n* qu'en *m m*; elles ne sont jamais paralleles, et souvent l'on observe dans leur trajet de légeres flexuosités: elles forment deux reliefs que Winslow a connus sous le nom de *petits cordons,* et que quelques-uns ont regardés comme des nerfs.

l l, sillon placé dans le milieu. On y trouve quelquefois un relief ou saillie longitudinale.

x x x x x x x x x x, fibres ou lignes transversales qui s'étendent des cordons moyens du corps calleux vers les bords de cette production, dans toute l'étendue de laquelle on les apperçoit; elles passent sous les petits cordons longitudinaux représentés en *m n m n:* il se fait dans la partie moyenne et longitudinale du corps calleux un mélange de fibres que l'on a comparé à une couture, et qu'on a appellé du nom de *raphé.* Je pense, comme M. Sabatier, qu'aucune observation anatomique ne prouve le croisement des fibres du côté droit avec celles du côté gauche; il semble plutôt qu'elles passent transversalement d'un hémisphere à l'autre. *Haller* a vu les deux cordons longitudinaux réunis vers la partie antérieure du corps calleux en une seule ligne. J'ai observé la même disposition.

Pour fixer la nomenclature relative à cet objet, il faut, avec *Haller* et *Gunz,* conserver le nom de *raphé* à l'espace moyen, placé entre les filets longitudinaux; et ces derniers peuvent être désignés sous le nom de *filets* ou *tractus médullaires longitudinaux* du corps calleux, dans lequel il faut admettre de plus 1°. les *filets* ou *tractus* transversaux, qui sont plus saillants et plus étendus en arriere qu'en devant; 2°. les filets ou fibres perpendiculaires, que je ferai voir en représentant dans une autre planche la structure intérieure de ce corps. *Duverney* et *Gunz* ont parlé de filets longitudinaux composés de substance cendrée, et qu'ils ont dit s'étendre de la partie antérieure vers la région postérieure du corps calleux; je ne les ai jamais observés, et *Haller* n'a pas été plus heureux. J'ai vu quelquefois de petites portions

de substance cendrée dans l'intérieur du corps calleux, mais c'étoit seulement entre les fibres médullaires transversales qui le composent, et non dans une direction longitudinale.

C, extrémité postérieure du corps calleux qui est quelquefois légèrement échancrée en forme de sillon.

q q q q q q h h q q q q q q g g, désignent un espace dont la forme est un ovale irrégulier entièrement composé de substance blanche, au milieu duquel, dans un léger enfoncement, est le corps calleux: cet espace a été désigné par Vieussens sous le nom de *centre ovale*. Il réunit les deux centres ovales latéraux; et c'est une chose très remarquable dans le cerveau de l'homme, que ce grand amas de substance blanche ou médullaire.

Ce centre ovale est environné de substance cendrée qui forme une convexité à l'extérieur. Ses proportions varient ainsi que celles du corps calleux; sa longueur, sa largeur, sont bien éloignées d'être les mêmes dans les différents sujets.

L'extrémité antérieure g g du corps calleux est moins éloignée de l'os du front c d c, que l'extrémité postérieure h h du même corps ne l'est de l'os occipital *a e a*, etc. Ces distances varient elles-mêmes: on trouve dans cette planche toutes les mesures du corps calleux et de ses divers éloignements des os du crâne, prises dans cinq sujets. 1°. Dans la figure seconde, dont toutes les proportions sont celles de la nature, la distance de *d* en B est de 1 pouce 2 lignes $\frac{4}{5}$; celle de B en C est de 3 pouces $\frac{3}{4}$ de ligne, et celle de C en P est de 2 pouces 4 lignes $\frac{2}{3}$. 2°. Dans la figure troisieme, la distance A B, qui séparoit le corps calleux en devant de l'os du front, mesurée sur un autre sujet, étoit d'un pouce 3 lig. $\frac{3}{4}$; la longueur du corps calleux, exprimée par B G, étoit de 3 pouces $\frac{3}{4}$ de ligne, et la distance G P, qui séparoit le corps calleux de l'os occipital, étoit de 2 pouces 3 lignes $\frac{1}{4}$. 3°. Dans la figure quatrieme, dont les lettres expriment les mesures des mêmes parties prises sur un troisieme sujet adulte, les dimensions varient de même que dans les précédentes: A B, distance extérieure des corps calleux, est d'un pouce 3 lig. B G, longueur du corps calleux, est de 2 pouces 8 lignes; G P, distance postérieure du corps calleux, est de 2 pouces 4 lignes. 4°. Dans la figure cinquieme, ces proportions sont A B, distance antérieure 1 pouce 4 lignes $\frac{1}{3}$; B G, longueur du corps calleux, 2 pouces 10 lignes et $\frac{1}{2}$; G P, distance postérieure du corps calleux, 2 pouces une ligne. 5°. Enfin dans la figure sixieme, les proportions prises sur un cinquieme sujet, sont A B, distance antérieure du corps calleux, 1 pouce 3 lignes; B G, longueur du corps calleux, 3 pouces $\frac{4}{5}$ de ligne; G P, distance postérieure du corps calleux, 2 pouces 2 lignes et $\frac{1}{3}$.

J'ai employé, pour ces mesures, des cerveaux d'hommes adultes très robustes et d'une grande taille. Dans les figures 3, 4, 5 et 6, D A désigne l'épaisseur des os du crâne en devant, et E P celle de ces os en arriere.

PLANCHE V.

Dans la planche précédente on voit le corps calleux qui n'existe point dans celle-ci. Il a été enlevé de maniere à laisser appercevoir le *septum lucidum*, dont les lames sont écartées, les plexus choroïdes supérieurs, la voûte à trois piliers, une petite partie des couches optiques, les corps cannelés, et les cavités digitales. On procede toujours dans ces planches, comme dans les dissections, de haut en bas, et suivant l'ordre des parties qui se recouvrent mutuellement. Tous les détails de cette figure sont importants à étudier, parcequ'ils sont liés essentiellement avec ce que la structure du cerveau présente de plus difficile.

a b, les deux cavités des sinus frontaux qui ont été ouverts par la scie.

A, cloison moyenne de ces sinus.

c c d d e e e e H H, coupe des os du crâne sciés horizontalement: ils sont plus épais en d vers l'angle externe de l'os frontal, et plus minces en B B dans la région temporale.

H H f f, la partie de la dure-mere qui formoit la faux. Elle a été détachée vers l'apophyse *crista galli*, et renversée en arriere.

i i i i i i, substance corticale formant diverses circonvolutions.

h h h h h h, petits sillons ou intervalles qui séparent les circonvolutions, et dans lesquels la pie-mere pénetre plus ou moins profondément.

l l l l, substance blanche ou médullaire du cerveau. On y voit de petits points rouges qui marquent les traces des vaisseaux coupés dans la préparation par le scalpel.

g g, sillon qui sépare deux lobes antérieurs du cerveau, ou portions antérieures des hémispheres.

κ κ, sillon postérieur qui se dirige vers la partie postérieure du corps calleux, et qui sépare les lobes postérieurs ou portions postérieures des hémispheres du cerveau.

Δ Δ, portions corticales qui sont mêlées de stries blanches ondées. On trouve cette structure dans la plupart des sujets vers la partie postérieure du cerveau.

2, 3, corps striés arrondis et larges en devant, et qui vont en décroissant vers la partie postérieure où ils se terminent en pointe; on y voit ramifiés des vaisseaux veineux qui passent sous le *taenia semi-circularis*, et qui sont des branches des veines de Galien.

4, 4, bord externe des corps striés. Ce bord étoit recouvert par le bord externe du corps calleux, qui se joignoit là avec la substance blanche du cerveau: il a été enlevé au niveau de ces corps, afin de les mettre tout-à-fait à découvert.

m, portion ou reste du corps calleux. On y voit les fibres ou stries transversales de cette production, qui s'étendent d'un côté à l'autre en maniere de commissure.

Ω Ω Ω Ω, prolongements ou cornes antérieures des ventricules latéraux. Ces prolongements ont la même forme que l'extrémité antérieure des corps striés; ils ont été dessinés dans une des planches d'Eustache: on y a fait peu d'attention depuis cette époque.

w w w w n 6, *septum lucidum*, ou cloison transparente. On l'appelle ainsi quoiqu'elle soit presque entièrement opaque. Par son bord supérieur elle s'unit avec le corps calleux, où cette adhérence forme une espece de *raphé*, exprimé par

deux lignes qu'un sillon longitudinal sépare; son bord inférieur est soutenu sur la voûte à trois piliers : ici ses parois sont écartées l'une de l'autre, autant qu'il est possible sans les déchirer.

w w w w, les deux lames du *septum lucidum*, dont chacune est formée de deux membranes très minces, l'une d'une extrême ténuité, médullaire et interne, l'autre cendrée et externe. Les lames sont plus rapprochées l'une de l'autre au milieu qu'en arriere, et sur-tout qu'en devant, où l'on voit une cavité assez marquée.

8, n, 6, espace ou sillon contenu entre les deux lames écartées : 8, cavité ou *sinus* du *septum lucidum ;* on l'a aussi appellée fosse de Sylvius, *fossa Sylvii.* Elle est à-peu-près triangulaire et très profonde: sa grandeur varie; mais elle ne manque point dans l'état naturel : en bas, elle ne communique point avec le troisieme ventricule; mais elle est fermée par une lame médullaire très mince qui sera décrite ailleurs (1). La hauteur de cette cloison est plus grande en devant où la voûte s'écarte beaucoup du corps calleux, qu'en arriere où ces deux corps se confondent, de sorte que, suivant la remarque de Meckel (2), les lames du *septum lucidum* y sont à peine distinctes de la voûte à trois piliers.

Je n'ai point observé les papilles vues par Duverney sur les lames du *septum lucidum,* ni ces points circonscrits que Petit a dit être pourvus d'un sphincter, et disposés suivant deux ordres réguliers dans la partie du *septum lucidum* qui touche à la voûte à trois piliers (3) : ce sont sans doute des vaisseaux sanguins coupés qui en ont imposé à cet auteur; mais il n'y en a point qui soient placés aussi symmétriquement. (4)

s s s s s s, la voûte à trois piliers. On ne trouve ici que les deux colonnes ou piliers postérieurs de cette production; les deux piliers antérieurs sont cachés par le *septum lucidum.* On voit évidemment que les colonnes postérieures de la voûte se confondent en arriere avec le corps calleux t, et avec la partie postérieure des lames du *septum lucidum*, en 6.

Vers l'origine des cornes d'*Ammon,* et en dehors, chacune des colonnes postérieures, ou arcs de la voûte à trois piliers, se divise en deux bandelettes. L'une fort courte, exprimée par le chiffre 7, est postérieure; elle se confond, après avoir fait un très court trajet, avec l'écorce blanche ou médullaire des cornes d'*Ammon;* elle est elle-même de substance blanche. Haller a dit que cette bandelette manquoit quelquefois: *Non est perpetua*, dit-il, tom. VIII, *de part. corp. hum. fab.* p. 58. Je l'ai trouvée dans tous les sujets dont j'ai disséqué le cerveau. L'autre bandelette, représentée en ε ε, est antérieure; elle est placée tout le long du bord interne des cornes d'*Ammon*; on n'en voit ici que l'origine : on la connoît sous le nom de *corpus fimbriatum, corps frangé, corps bordé.* Il est évident que cette derniere dénomination ne lui convient point, puisque c'est au contraire ce corps qui borde les cornes d'*Ammon.* On pourroit l'appeller du nom de *bandelette de l'hypocampe* ou des *cornes d'Ammon*, *taenia hypocampi.* On en verra les développements et la terminaison dans d'autres figures. Cette bandelette est quelquefois double.

q q q q, les plexus choroïdes des ventricules supérieurs ou latéraux. On ne voit ici que la portion arquée et supérieure de ces plexus; ils recouvrent en partie les bords externes de la voûte à trois piliers, et une portion des couches optiques; il en sort des vaisseaux que l'on voit sur les côtés de ces plexus : on y apperçoit aussi quelquefois de petits corps ronds, d'une teinte jaunâtre, et que quelques-uns ont pris pour des glandes. Le sujet dans lequel cette coupe a été préparée avoit le cerveau en très bon état; il étoit jeune, et il n'y avoit presque aucun de ces corps dans les plexus choroïdes. On voit en r un rétrécissement marqué; c'est là où les plexus s'enfoncent et suivent la courbure de la corne d'*Ammon.* Les plexus choroïdes, placés sur la jonction de la voûte à trois piliers avec les couches optiques, consolident leur union, de sorte qu'il n'y a aucune communication dans cet endroit entre les ventricules latéraux et le troisieme ventricule.

o o o o, ces lettres montrent la partie du cerveau que l'on a désignée sous les noms de *limbus posterior corporis striati Willisii, geminum centrum semi-circulare Vieussenii, frenulum novum Tarini, taenia semi-circularis Halleri;* bandelette demi-circulaire. Cette production est placée entre le corps strié et la couche optique; elle est évidemment fibreuse: les filets qui la composent sont sur-tout très marqués dans son origine et dans sa terminaison, que d'autres figures représenteront avec soin. En p, elle s'enfonce près de la bandelette de l'hypocampe; là elle suit la direction de l'étui des cornes d'*Ammon*, où on la voit sur le plancher supérieur de cette cavité. Willis avoit raison de la nommer bord ou limbe du corps strié, autour duquel elle se contourne : je pense qu'on pourroit la désigner sous le nom de bandelette fibreuse du corps strié, *taenia fibrosa corporis striati, sive taenia striata, bandelette striée :* nom qui contrasteroit bien avec celui du corps strié lui-même.

La bandelette fibreuse du corps strié, ou *taenia semi-circularis,* considérée en o x o x, vers la partie antérieure du trajet qu'elle fait entre la couche optique et le corps strié, est recouverte par une lame mince sémi-transparente, de couleur grise, sous laquelle passent des rameaux veineux, et qui dans quelques sujets a beaucoup de consistance. Tarin l'a comparée à une lame de corne, à raison de sa demi-transparence : le célebre M. Antoine Petit a adopté cette nomenclature. On peut désigner cette partie sous le nom de *lame cornée*, ou *lame grise ou cendrée* de la bandelette fibreuse du corps strié, ou bandelette striée.

x x x x z z y y, prolongements postérieurs des ventricules latéraux; ils sont triangulaires : on voit leur pointe en y, et leur partie la plus large en u. La cavité de ces prolongements est connue sous les noms d'*ancyroïde* ou *anchyroïde.* (Voyez le mémoire de Morand, académie des sciences, année 1744). On l'appelle aussi *cavité digitale;* on y voit plusieurs vaisseaux ramifiés, et vers les parois internes on observe toujours une ou deux saillies ou reliefs qui se contournent en formant une ligne courbe dont la convexité est en dehors et la concavité en dedans, et dont la pointe répond à celle de la cavité digitale. Ces éminences ont été décrites en latin sous les noms de *colliculus, vel unguis caveae posterioris ventriculorum lateralium,* et en françois, depuis Morand (5), sous celui d'*ergot.* Quelques-uns les ont considérées comme un second *hypocampe.* M. J. C. Greding (Ludw. adv. III) a décrit plusieurs variétés de ces productions. Les prolongements postérieurs des ventricules latéraux varient eux-mêmes beaucoup, soit dans leur largeur, soit dans leur lon-

(1) Santorini, Meckel et M. Sabatier, ont admis cette disposition que Haller a aussi observée, et dont j'ai vérifié les détails par mes dissections.

(2) Académie de Berlin, 1765. Voyez aussi les mém. de l'académie royale des sciences, année 1781, où j'ai exposé cette structure.

(3) Lettres d'un médecin, etc.

(4) Voy. Haller, *de corp. hum. fabr.* tom. VIII, in-8°. pag. 63.

(5) Je n'ai point trouvé dans mes dissections les deux petits cordons médullaires marqués E dans la figure premiere du mémoire de Morand, académie des sciences, année 1744.

gueur: il y a des sujets dans lesquels leur cavité se propage jusqu'à la partie tout-à-fait postérieure des hémispheres, comme on le voit dans la planche sixieme; dans d'autres elle ne s'étend pas à beaucoup près aussi loin, comme on le remarque dans la planche cinquieme comparée à la sixieme.

E ε E ε, saillies ou reliefs en forme d'ergot.

z z, bord externe de la cavité digitale.

5, 5, substance blanche au milieu de laquelle la cavité digitale est placée.

Il faut remarquer que le corps calleux, dont on voit un reste en *t*, se continue en s s s s avec les colonnes postérieures de la voûte à trois piliers, en u u avec les cornes d'*Ammon* qui ont là leur origine, et en E E ε ε x x avec les éminences en forme d'ergot de la cavité digitale.

Ceux qui auront bien étudié cette figure, et qui se représenteront le corps calleux s'étendant de devant en arriere, et recouvrant le *septum lucidum* et les corps striés, concevront facilement qu'il doit en résulter de chaque côté, entre les corps striés et le *septum lucidum*, une cavité que l'on connoît sous le nom de *premier* et *second ventricules*, ou de *ventricules supérieurs*, ou *latéraux*. On y reconnoît 1°. leur partie moyenne et horizontale, qui est désignée dans cette figure par 10 w w s s X o o p de chaque côté; 2°. l'extrémité ou prolongement, ou corne antérieure, *cornu anterius*, de ces ventricules, vers l'extrémité antérieure large et arrondie des corps striés en Ω Ω 2 2 de chaque côté; 3°. l'extrémité, prolongement, ou corne postérieure, *cornu posterius caveae posterioris*, des ventricules latéraux; on la voit en ε x x z y de chaque côté; c'est la cavité digitale ou ancyroïde; 4°. l'extrémité ou prolongement inférieur dont on apperçoit l'origine en u 7 ε de chaque côté; c'est cette cavité qui sert d'étui à la corne d'*Ammon*. On la verra dans d'autres planches, où je montrerai comment cette extrémité des ventricules latéraux s'ouvre dans la base du cerveau, où elle n'est fermée que par l'intermede de l'arachnoïde et des vaisseaux soutenus par la pie-mere.

PLANCHE VI.

Cette planche differe de la précédente en ce que le *septum lucidum* a été coupé le plus près qu'il a été possible de la voûte à trois piliers, et en ce que les plexus choroïdes ont été enlevés pour montrer avec plus de netteté comment les veines des corps striés sortent et se dégagent entre les couches optiques et la voûte à trois piliers. On voit encore ici les ventricules supérieurs avec leurs prolongements, dont les proportions ne sont pas les mêmes que celles de la planche V.

1 1 1, etc. coupe des os du crâne représentés avec les proportions des épaisseurs. On voit en 2 2 les angles ou apophyses orbitaires externes, en 3 3 les sinus frontaux.

4 4, division antérieure des deux hémispheres.

5 5 5, etc. coupe des circonvolutions cérébrales, dans laquelle on voit les traces de la substance cendrée ou grise, qui s'enfonce plus ou moins dans la substance médullaire.

6 6, etc. portions du centre ovale ou médullaire du cerveau interrompues par des points rouges qui désignent la place des vaisseaux sanguins coupés par le scalpel.

7 7, division postérieure des hémispheres.

8, dure-mere détachée de ses adhérences et rejettée en arriere.

9, fibres ou stries transversales qui formoient une partie de l'extrémité antérieure du corps calleux, coupé et enlevé ici très profondément pour découvrir la partie la plus déclive des piliers antérieurs de la voûte.

10, place qu'occupoit l'extrémité antérieure du *septum lucidum*, entre la convexité antérieure de la voûte et le corps calleux en devant.

10, 11, 12, extrémité antérieure des corps striés, ou prolongement antérieur, appellé par quelques-uns *sinus antérieur* des ventricules supérieurs; car ces prolongements ont la même forme que l'extrémité du corps strié lui-même, au-delà de laquelle ils se terminent en 12.

13, 13, 13, bord externe des corps striés à la surface desquels on trouve la substance grise: leur largeur est considérable en devant, 10, 12; en arriere ils se terminent au contraire par nne extrémité aiguë en 34, vers laquelle ils vont toujours en décroissant, 18, 19, 20 et 23, 24, 25.

14, 15, 16, 17, rameaux antérieurs des veines des corps striés ou cannelés.

18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, branches moyennes et postérieures des veines des corps striés.

28, 29, 30, 31, 47, sont les troncs principaux de ces veines: ils sortent entre les couches optiques et la voûte à trois piliers; le sang qui y est accumulé leur donne le plus souvent une couleur noire qui disparoît dans les rameaux: ces derniers passent sous le *taenia semi-circularis*, ou bandelette striée, au travers de laquelle on les apperçoit. Le rameau 25, 25, suit même, dans ce sujet, la direction de la bandelette sous laquelle il fait un trajet assez long, et au-delà de laquelle ses branches ont une couleur rouge, parceque le sang y est en moindre quantité, et qu'il est vu au travers d'un transparent moins épais que dans les troncs. Ces vaisseaux sont veineux, et ils sont fournis par les veines de Galien, que la voûte à trois piliers recouvre. Pour en donner la preuve, il suffit de relever ou de couper la partie postérieure des hémispheres cérébraux, de chercher, sous le bourrelet postérieur du corps calleux, l'extrémité d'une des veines de Galien, d'y faire une ouverture, et d'y introduire de l'air ou du mercure; alors, sans rien changer d'ailleurs à la coupe de cette planche, on voit toutes les veines, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, se remplir en même temps. Lorsque l'on n'a point enlevé le *septum lucidum*, on apperçoit des ramifications veineuses qui se gonflent sur cette cloison, et qui s'étendent même jusqu'à la partie antérieure du *septum* en 10, et sur le plancher supérieur des ventricules formé par le corps calleux; en un mot, de même que les veines extérieures du cerveau se portent aux sinus, les intérieures se dirigent vers les veines de Galien dans le troisieme ventricule. Il seroit difficile d'exposer ici toutes les difficultés que nous avons vaincues pour représenter les veines des corps striés et leurs troncs avec leurs couleurs et leurs formes naturelles, tant leurs nuances et leurs passages sont difficiles à peindre!

32, 33, 34, *taenia semi-circularis*, *geminum centrum semi-circulare*, ou bandelette striée, qui s'épanouit en 32, et qui en 34 disparoît et s'enfonce auprès de la corne d'*Ammon*.

Cette bandelette est placée entre le corps strié et la couche optique. Depuis 32 à-peu-près jusqu'à 33, et quelquefois plus loin, elle est couverte d'une lame de substance corticale ou grise, semblable à celle qui se trouve à l'extérieur des couches optiques, dont la consistance est quelquefois assez considérable, et qui a la demi-transparence de la corne; je l'appelle du nom de *lame cornée.*

28, 30, 48, 27, 29, 31, 48, 27, expriment la face supérieure des couches optiques rapprochées en devant et très écartées en arriere, où leur intervalle est recouvert par la partie la plus large de la voûte à trois piliers.

37, 38, 39, 40, partie moyenne de la voûte à trois piliers, au milieu de laquelle on voit longitudinalement la trace de la séparation des lames du *septum lucidum.* Les piliers antérieurs de la voûte disparoissent dans l'ombre en 37.

27, 27, bords tranchants ou latéraux de la voûte. On y voit quelques petites ramifications vasculaires qui se joignoient aux plexus choroïdes.

40, espace dans lequel le corps calleux adhéroit postérieurement à la voûte à trois piliers.

41, 41, légere excavation placée en arriere sur la voûte de chaque côté du *septum lucidum.*

42, 42, bord convexe ou postérieur de la voûte; en arriere et sur les côtés elle se divise en deux bandelettes, dont l'une 35, 35, se confond avec la corne d'*Ammon,* tandis que l'autre 36, 36, se dirige sur le côté de cette même production et porte le nom de *corpus fimbriatum, corps bordé.*

43, la corne d'*Ammon* vers son origine. Il faut remarquer l'espace 49, 43, dans lequel on la voit se continuer avec l'ergot, le corps calleux et la voûte à trois piliers.

26, vaisseaux qui sont de la même nature que les veines des corps striés; ils sortent des veines de Galien, et se ramifient dans les prolongements postérieurs des ventricules latéraux.

26, 46, 44, prolongement postérieur d'un des ventricules latéraux, appellé cavité *digitale,* ou *ancyroïde.*

26, 46, 45, saillie ou relief qui se continue en 26, avec l'origine de la corne d'*Ammon,* et qui en 45 se recourbe en dedans : c'est cette partie que Morand a appellée *l'ergot* (1). La cavité digitale ou ancyroïde s'étend beaucoup plus loin dans cette planche que dans la planche V; l'une et l'autre ont cependant été dessinées d'après nature. J'ai vu quelquefois cette cavité plus longue d'un côté que de l'autre; en général la structure du cerveau présente plus de variétés qu'on ne le croit communément. J'ai disséqué, il y a peu de temps, un sujet dans lequel le côté gauche de la voûte étoit beaucoup plus étroit que le droit.

a a, petites ouvertures ou fentes qui établissent une communication entre les ventricules supérieurs et le troisieme ventricule. On trouve ces ouvertures au-dessous du tronc le plus antérieur des veines du corps strié, dans un espace étroit et triangulaire, placé de chaque côté entre ce tronc, la partie la plus enfoncée de chacun des piliers antérieurs de la voûte, et l'extrémité antérieure ou épanouissement du *taenia semi-circularis.* Il suffit d'ailleurs de suivre la direction du plexus choroïde en devant, et d'écarter l'extrémité antérieure du corps strié de la portion correspondante du *septum lucidum*, pour y être conduit.

(1) Ce relief est, comme la corne d'Ammon ou hypocampe, formé d'une lame blanche à sa surface et plus profondément de substance grise; il occupe l'angle interne du prolongement postérieur des ventricules latéraux, comme l'hypocampe, celui du prolongement inférieur des mêmes cavités, et il ne differe de cette production qu'en ce qu'il est moins recourbé, moins saillant, et en ce qu'il se termine par une pointe mousse, tandis que l'autre s'élargit en s'éloignant de son origine. On peut donc le regarder comme un *petit hypocampe*, et le désigner sous le nom d'*hypocampus minor*, par opposition avec *l'hypocampus major* qui est la corne d'Ammon. Cette nomenclature m'a paru plus convenable que celle d'*unguis*, de *colliculus*, etc.

RÉFLEXIONS

SUR LES PLANCHES

Dans lesquelles on a représenté, à différentes époques, les parties du cerveau dont j'ai parlé jusqu'ici.

Je me suis engagé à rendre un compte exact des travaux anatomiques entrepris avant les miens, et à comparer les planches que je publie avec celles que l'on a fait paroître avant moi : je commence aujourd'hui à remplir cette promesse.

Dans le grand nombre de planches où l'on a dessiné les diverses parties du cerveau, il y en a peu, si l'on en excepte quelques-unes dont les modernes sont auteurs, qui aient le mérite de l'exactitude et des proportions naturelles ; il suffit, pour s'en convaincre, de jetter les yeux sur les *Adversaria* de Tarin : on sait que cet Anatomiste y a réuni toutes les figures relatives au cerveau et au cervelet que l'on avoit mises au jour avant l'année 1750 ; l'on est souvent embarrassé, en lisant cet ouvrage, même avec le secours des explications, pour reconnoître les organes que les auteurs ont voulu représenter.

Dure-mere. Il n'existe aucune planche dans laquelle la dure-mere et sa demi-transparence aient été bien exprimées, et où l'on apperçoive, avec le ton de couleur convenable, les circonvolutions du cerveau au travers de cette membrane, si l'on en excepte peut-être la figure 2e de la planche V de Bidloo (1), et la planche II de M. Mayer où une moitié du cerveau est vue de cette maniere au travers de la dure-mere, qui, dans cette planche, est dépourvue de vaisseaux, *Anatomisch Physiologische, etc. Berlin* 1779, *in-*4. Je ne parle point ici de la planche I de Vieussens, *Nevrographia, in-fol.* ni de plusieurs autres du même genre, parcequ'on y a mis trop peu de soin pour que cette demi-transparence y ait été bien rendue.

Les arteres meningées moyennes. Les arteres meningées ont été représentées dans un grand nombre de planches dont j'ai fait l'examen le plus attentif. Elles sont dessinées dans le traité d'Anatomie de Charles Étienne, page 256, *fol. Franc.* On voit que dans la région frontale elles sont plus relevées, moins nombreuses et moins grosses que sous l'os pariétal ; ce qui est vrai : mais les autres branches sont trop couchées en arriere ; on y apperçoit quelques anastomoses, mais qui se font toutes à angle aigu. Cette figure n'est, au reste, qu'une esquisse grossiere de la dure-mere et de ses vaisseaux.

Les planches de Vésale sont, sous plusieurs rapports, très exactes : on y trouve dans la figure 1ere du septieme livre, page 605, un dessin de l'artere épineuse dont les détails sont précis ; les rameaux antérieurs ou frontaux fournis par cette artere y sont bien exprimés. On doit en dire autant de la branche postérieure D ; je l'ai vue plusieurs fois telle que Vésale l'a montrée : on y apperçoit quelques anastomoses entre les arteres des deux hémispheres, dont plusieurs rameaux s'unissent au-dessus du sinus longitudinal supérieur. Je suis étonné que Vésale n'ait pas vu les branches de l'artere meningée représentées en FG dans la planche I de ce cahier, à moins qu'elles ne soient exprimées en I dans la figure 1ere du livre VII ; l'explication que Vésale en a donnée semble s'opposer à cette conjecture que l'inspection

(1) Dans la figure 1ere de la planche VI du même auteur, la dure-mere est trop opaque.

de la figure rend probable. Cette planche a été copiée par plusieurs auteurs, tels que Jacques Grevin, *Paris*, 1569, pag. 97, et autres.

On ne trouve point, dans les planches d'Eustache, de figure qui représente les arteres de la dure-mere; mais Gaetano Petrioli (1), que l'on peut regarder comme l'un de ses commentateurs, a publié, dans sa planche II, une figure de ces vaisseaux, considérés sur l'hémisphere gauche du cerveau. Outre qu'on n'en apperçoit que la partie postérieure, leur disposition n'est pas tout-à-fait conforme à la nature, et la branche postérieure de ces arteres n'est pas, à beaucoup près, aussi volumineuse que cet auteur l'a représentée : on y voit quelques anastomoses.

On peut faire à ce dessin le même reproche que méritent en général ceux de *Charles Étienne* ou plutôt de Charles de la Riviere, et plusieurs autres. Ces auteurs ont employé la plus grande partie de chacune de leurs planches à des décorations inutiles, tandis que le dessin, qui est l'objet essentiel de leur travail, n'y occupe qu'un très petit espace.

On s'attendroit à trouver dans la planche I[ere] de Vieussens, où la masse du cerveau paroît dans sa grandeur naturelle, un dessin exact des arteres de la dure-mere; et cependant cette figure est une des plus défectueuses qui aient été publiées à ce sujet. Je n'ai jamais vu le rameau antérieur disposé comme Vieussens l'indique; il sort toujours du tronc principal de l'artere meningée moyenne: ce dernier vaisseau est représenté par cet Anatomiste, comme ayant quatre ou cinq branches dont les divisions ne sont point suivies avec soin : on y apperçoit quelques anastomoses. Vieussens s'est encore trompé lorsqu'il a dit, dans l'explication de cette figure, que quelques branches de l'artere meningée s'ouvrent dans le sinus longitudinal, *quarum propagines aliquae in sinum longitudinalem aperiuntur. Liber I[us] de cereb.* page 5.

Les vaisseaux de la dure-mere ont été mieux exprimés par Bidloo, planche VI, fig. 1, 2. Qu'il me soit cependant permis d'observer que leurs branches principales, ou tiges, ne m'ont jamais paru aussi rapprochées que celle-ci; leurs ramifications d'ailleurs ne sont pas exposées avec assez de détail : on y apperçoit quelques anastomoses.

Je ne dis rien de la même planche considérée dans Cowpper, puisque les figures y sont parfaitement semblables.

Quant à la figure 1[ere] de la planche XXIV, tome I[er] de l'Anatomie de Verheyen, on n'y voit qu'une très petite partie des arteres meningées; et, d'après l'inspection de cette figure, on peut assurer que celui qui les a ainsi dessinées ne les a point observées d'après nature, ou qu'il n'y a fait qu'une très légere attention.

On trouve, dans le traité de la Céphalotomie, publié à Avignon en 1748, une figure qui n'est pas plus exacte que les précédentes : on y distingue les deux branches principales de l'artere meningée, dont l'une forme la feuille de figuier sur la face interne de l'os pariétal, tandis que l'autre se dirige en arriere; mais les ramifications de ces arteres sont très éloignées, dans leurs distributions, de celles de la nature, et on n'y apperçoit presque aucunes anastomoses. Tarin n'a point publié de planche où il ait montré, d'après ses propres dissections, les arteres de la dure-mere.

Il suit de cet exposé qu'il étoit utile d'apporter un grand soin dans le dessin des arteres

(1) Le otto Tavole anatomiche con cinquanta figure in foglio delineate, etc. da Gaetano Petrioli, Romano, Chirurg. della Maestà Sarda. Roma, *fol.* 1750.

meningées, d'en publier une figure exacte, et même d'en faire connoître les variétés les plus frappantes.

Circonvolutions du cerveau. Il y a peu d'auteurs qui aient bien décrit les circonvolutions du cerveau; il y en a peut-être encore moins qui les aient bien représentées dans leurs planches. Vésale est celui qui, dans la 2ᵉ et 3ᵉ figures de son livre VII, en a le mieux exprimé la forme : il les a montrées recouvertes par les veines du cerveau qui les cachent en partie. C'est pour éviter cet inconvénient que j'ai séparé ces deux objets, et que j'ai représenté les circonvolutions seules dans ce cahier, réservant l'exposition des veines pour être jointe à celle des vaisseaux et des sinus du cerveau en général.

Les circonvolutions cérébrales indiquées dans la planche IX d'Eustache sont aussi recouvertes par les veines du cerveau, et elles paroissent avoir une égalité entre elles qui n'est pas conforme à la nature. On doit porter le même jugement sur celles de la figure 1ᵉʳᵉ de la planche VII, sur celles de la figure 2ᵉ de la planche V, et de la figure 5ᵉ de la planche VIII de Bidloo et de Cowpper; des planches II et III de Vieussens; de la planche XXIV, figure 1ᵉʳᵉ, de Verheyen; de la planche I de la Céphalotomie de Bonhomme, et de la planche de Gaetano Petrioli. Je ne ferai ici aucune mention des planches de Charles Étienne, ni de plusieurs autres également défectueuses, dans lesquelles les circonvolutions sont tellement uniformes et continues, qu'on ne distingue pas même la division des hémispheres en dessus et dans le milieu.

Centre ovale et corps calleux. Je ne connois point, avant l'époque à laquelle la description du centre ovale, faite par Vieussens, a été adoptée dans toutes les écoles d'Anatomie, de planches où le corps calleux soit représenté faisant une voûte uniforme, horizontale et continue avec la substance médullaire des hémispheres du cerveau. En même temps que l'on faisoit voir le corps calleux de devant en arriere, et isolé sur les côtés, on montroit les ventricules supérieurs ouverts, comme on peut s'en convaincre en consultant la planche IV du livre VII de Vésale, la figure 3ᵉ de la planche XVII d'Eustache, la figure 7ᵉ de la planche VI de Cortésius, *Adversar.* Tarin, la figure 2ᵉ de la planche VII de Cassérius, *ibidem*, et la figure 3ᵉ C de la planche XXIV de Verheyen. On ne trouve pas, même dans la Névrographie de Vieussens, de planche qui montre le centre ovale que cet Anatomiste a appris à former. L'auteur de la Céphalotomie, imprimée à Avignon, l'a dessiné dans sa planche III; mais la coupe des circonvolutions y est très défectueuse, et le raphé du corps calleux y est exprimé par trois lignes paralleles qui sont très éloignées de la forme des *tractus* médullaires qu'on y observe. Dans toutes les planches qui ont précédé cet auteur, et dont j'ai parlé dans cet article, la face supérieure du corps calleux paroît unie et presque égale dans tous ses points; ce qui n'est pas exact: la forme que M. Mayer lui a donnée dans sa planche III est très différente de celle que mes dissections m'ont offerte; je n'y ai jamais vu les huit ou neuf lignes longitudinales et paralleles figurées en KK dans le milieu de ce corps. Ce défaut de bonnes figures du corps calleux m'a déterminé à en faire dessiner une que j'ai publiée dans ce cahier.

Vésale, dans son livre VII *de humani corporis fabrica*, et Vieussens, dans la planche III de sa Névrographie, ont montré les hémispheres cérébraux écartés l'un de l'autre en arriere, de sorte à laisser entrevoir une partie du corps calleux sur lequel ce dernier a

oublié de faire dessiner le raphé. C'est à dessein que je ne publie point de planche dans ce genre; j'ai mieux aimé montrer le corps calleux tout-à-fait à découvert, que de réunir dans une même figure ces deux objets au détriment l'un de l'autre.

Cavités des ventricules supérieurs et leurs prolongements; la voûte à trois piliers; les plexus choroïdes; la lame cornée; la bandelette striée ou TAENIA SEMI-CIRCULARIS. Hundt, Carpi et le traducteur de Ch. Étienne ont joint à leurs ouvrages des planches destinées à représenter les cavités des ventricules supérieurs ou latéraux; mais les dessins des figures publiées sur ce sujet avant Vésale sont si confus, qu'il est presque impossible d'en appercevoir la distribution. Cet Anatomiste a montré en NN la paroi supérieure des ventricules latéraux, ce que nul autre que lui n'a encore exécuté; en XX, figure 5ᵉ du même livre, le bord inférieur du *septum lucidum;* dans la figure 4ᵉ, *ibidem,* la véritable forme des ventricules supérieurs; dans les figures 4ᵉ, 5ᵉ, et sur-tout 6ᵉ, *ibidem,* la terminaison antérieure, et même une partie des prolongements postérieurs des ventricules latéraux; enfin dans la figure 5ᵉ du livre VII en MM, et dans la 6ᵉ en OO, les veines antérieures des corps striés. Tarin, *Advers. page* 11, a rendu un juste tribut d'admiration à la mémoire de ce grand homme; un examen très réfléchi de ses planches m'y a fait voir encore plus de beautés que Tarin n'y en avoit apperçu, et je me suis fait un devoir d'en rendre compte. Elles ont été copiées et défigurées de toutes parts, comme on peut le voir dans Paré, Bauhin, du Laurent, &c.

Eustache, figure 4ᵉ de la planche XVII, a représenté mieux que Vésale les tubercules quadrijumeaux et la voûte à trois piliers rejettée en arriere; mais il n'a pas aussi bien exprimé la forme des ventricules supérieurs. Les plexus choroïdes sont très mal dessinés dans les figures 3ᵉ et 4ᵉ de la même planche; on y voit la terminaison antérieure des ventricules latéraux qui y est un peu trop prolongée et trop aiguë: mais il est le premier qui ait bien exposé la forme et l'étendue des prolongements postérieurs de ces ventricules; on y observe encore quelques-unes des veines des corps striés. Cassérius et Veslingius ont aussi bien représenté la terminaison antérieure des ventricules latéraux.

Les planches de Cortésius, de Varole, et de Bartholin, ne donnent point une assez bonne idée de toutes ces parties pour que nous devions nous y arrêter.

Il est étonnant que Bidloo, qui a fait graver des planches en général très élégamment dessinées, n'ait publié rien de satisfaisant sur les cavités du cerveau : on peut même ajouter que son administration anatomique étoit, sous ce rapport, très défectueuse. Y a-t-il, par exemple, rien de plus mal imaginé que ce ruban qui, dans la planche VII, figure 1ᵉ, soutient la masse des hémispheres?

Willis a publié des planches sur le cerveau de l'homme et des animaux dont les détails sont bien présentés. La voûte à trois piliers est bien dessinée dans les figures 3 et 4 du tome Iᵉʳ, pages 266 et 267; l'arrondissement de ses piliers vers la partie postérieure du cerveau, et l'espace dans lequel elle adhere avec le corps calleux, y sont mieux représentés que dans aucune des planches publiées jusqu'à cette époque.

La planche VII du tome II, page 38, mérite sur-tout beaucoup d'attention. Willis reconnoissoit dans le corps strié deux bords ou limbes, l'un antérieur représenté en G, l'autre postérieur designé par la lettre E. Ce qu'il y a de singulier dans cette figure, c'est que le premier de ces bords y est représenté avec des stries ou fibres paralleles, tandis que le bord postérieur, qui est réellement fibreux, y est exprimé comme un trait blanc,

sémi-circulaire, très uni, au côté externe duquel on voit, dans la partie gauche de cette figure, les veines se dégager et se répandre sur la surface du corps strié : ce bord ou limbe postérieur du corps strié, *limbus posterior corporis striati*, est maintenant connu sous le nom de *taenia semi-circularis*, et c'est Willis qui a fixé le premier son attention sur cette bandelette. Le même Anatomiste l'a fait voir dans le cerveau du mouton, planches V et VI, t. II, pages 36 et 38. Le corps calleux du même animal y est aussi bien représenté, planche V, tome II, et planche VII, tome Ier. On peut cependant reprocher à cette derniere l'espece de grillage que l'on voit sur la face supérieure du corps calleux, et qui n'est point conforme à la nature.

Les explications que Thomas Bartholin a ajoutées aux figures de Stenon sur le cerveau, et ces figures elles-mêmes ne m'ont rien présenté dont j'aie cru devoir faire mention ici; en général on peut dire qu'elles ne répondent point par leur exactitude à celle que ce grand Anatomiste a montrée dans son beau discours sur le cerveau. Voyez *Anatom. Winslow. tome V*, pag. 459.

Tarin a reproché avec raison à Vieussens d'avoir oublié dans ses planches les prolongements postérieurs des ventricules latéraux; on les cherche en vain dans les planches VI et VII de sa Névrographie: les prolongements antérieurs de ces mêmes ventricules sont marqués dans la planche VII; on les voit même dans la planche VI, où ils paroissent un peu trop arrondis. La voûte à trois piliers est assez bien exprimée dans cette planche, quant à son étendue; mais on n'y apperçoit point en devant la distinction des deux piliers. Les plexus choroïdes ne s'étendent point assez vers les parties antérieures; on n'y trouve point le *taenia semi-circularis*, et les veines du corps strié y sont mal rendues : enfin les traces des circonvolutions cérébrales qui se voient sur les côtés de cette figure, et de plusieurs autres du même ouvrage, sont très éloignées de la nature, dont tous les dessins publiés par Vieussens s'écartent dans un grand nombre de points.

Les planches de Verheyen et de Ridley n'offrent aucuns détails intéressants; les veines antérieures des corps striés sont assez bien exprimées dans la fig. 3e de la planche XXIV, et dans la figure 2e de la planche XXV de Verheyen: mais les plexus choroïdes y sont mal dessinés; leurs contours ont été mieux rendus par Ridley, fig. 5e: mais dans cette planche le *taenia semi-circularis* n'est point fibreux, et les piliers antérieurs de la voûte, que l'on y voit coupés, sont beaucoup plus considérables qu'ils ne devroient être.

Garengeot ayant représenté dans sa planche un cerveau imité en cire, il n'est pas surprenant qu'il ait si mal réussi.

On est surpris, en examinant les planches I et II du cerveau publiées par Lieutaud, et dont plusieurs détails sont dignes d'éloges, de n'y point trouver le *taenia semi-circularis*.

Les deux planches publiées par Morand, Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1744, ne peuvent donner une bonne idée ni du corps calleux, ni des prolongements postérieurs des ventricules latéraux, ni de l'origine des cornes d'Ammon. Van-Horne, les Bartholin, et quelques-uns des auteurs que j'ai cités précédemment, avoient eu connoissance des prolongements postérieurs des grands ventricules; mais il me semble que les reliefs longitudinaux et un peu recourbés de cette cavité, auxquels on a donné en latin le nom de *colliculi*, *Haller, Physiolog. t. VIII, édit. in 8°, pag.* 67, n'avoient point été bien décrits avant Morand: c'est une justice que l'on doit à sa mémoire. J'ajoute ici, d'accord avec

Haller, *loco citato*, que c'est au prolongement postérieur des ventricules latéraux que l'on est convenu de donner le nom de cavité *ancyroïde*, et non au prolongement antérieur de ces mêmes ventricules, comme l'a dit un auteur moderne.

La planche IV de la Céphalotomie de Bonhomme est très défectueuse; la face interne du corps calleux et celle de la voûte à trois piliers, planche V, ressemblent à une fenêtre grillée: les veines des corps striés y sont assez bien rendues; mais les plexus choroïdes et les cornes d'Ammon y ont des formes très éloignées de celles de la nature. Quoique dans l'explication il n'ait rien dit du *taenia semi-circularis*, on seroit tenté de croire que le dessinateur auroit essayé de l'exprimer en FF. Enfin l'auteur a eu tort d'avancer dans l'explication de la planche IV, page 52, que la voûte n'a qu'un pilier en devant.

Tarin, qui, dans ses *Adversaria*, a montré une connoissance et une érudition profondes relativement à tout ce qui concerne l'anatomie du cerveau, a publié des planches coloriées, dont l'exécution est cependant aussi défectueuse en plusieurs points.

Le *septum lucidum* et le corps calleux sont présentés d'une maniere ingénieuse dans la figure 6[e] de la planche I. Les prolongements postérieurs des ventricules latéraux, dont cet auteur a parlé si savamment, sont mal exprimés dans la figure 1[ere] de la même planche. On trouve dans cette même figure et dans la figure 3[e] le *taenia semi-circularis*, que j'appelle bandelette *striée*, et que Tarin connoissoit sous le nom de *frenulum novum membranæ corneæ oculi ad instar pellucidum*. On y voit un de leurs filets se porter vers le tubercule antérieur et supérieur des couches optiques. Il paroît que Tarin ne distinguoit point le *taenia semi-circularis* d'avec la *lame cornée*, et qu'il comprenoit l'une et l'autre sous le nom de *frenula nova, etc.*: car il dit, page 2 de ses *Adversaria*, que les brides qu'il a appellées *frenula* cessent d'être cornées et deviennent médullaires au-dessous des couches optiques; et dans son Anthropotomie, page 230, il observe que cette espece de bride, faite d'une substance compacte et transparente comme de la corne, s'étend de la commissure antérieure du cerveau vers la partie postérieure des corps cannelés, où elle se termine par une production blanche le long du bord supérieur du sinus antérieur des ventricules latéraux. Ici il admet le changement de la bride en substance médullaire dans la portion supérieure des ventricules; dans ses *Adversaria* il n'admet ce changement qu'à la partie inférieure des couches optiques, *à parte thalamorum posteriori et inferiori et infra thalamos*: mais dans ces deux ouvrages il ne distingue point, quant à la continuité, la lame cornée d'avec le *taenia semi-circularis*. Il est cependant important de ne pas les confondre; la lame cornée est formée de substance grise, et paroît se continuer avec l'écorce des corps striés, tandis que la bandelette demi-circulaire ou striée, qui est placée dessous, est composée de substance blanche ou médullaire. J'ai toujours remarqué cette différence, excepté dans un sujet que j'ai disséqué dernierement, et dont le cerveau étoit malade; toute la partie supérieure et horizontale du *taenia semi-circularis* étoit comme infiltrée et changée en une substance transparente à-peu-près comme de la corne.

Tarin, dans l'explication de la figure 1[ere] de sa planche I, décrit en P l'espace triangulaire dans lequel le corps calleux adhere postérieurement à la voûte à trois piliers; et il donne à cette région, qui fait partie de la face supérieure de la voûte, le nom de *psalterium*: mais ce nom doit être réservé pour la partie de la face inférieure de cette production qui est placée en arriere dans l'espace triangulaire que ses piliers forment en s'écartant.

Les planches coloriées dans lesquelles M. Gautier a représenté le cerveau, et qu'il a dit avoir été dessinées sous la direction de Duverney et de Tarin, ne répondent point à l'idée que des noms aussi célebres peuvent inspirer; on n'y trouve ni netteté ni précision. L'ouvrage de M. Gautier contient d'ailleurs des détails qu'il a traités avec plus de succès.

Haller, dans les planches II et III des arteres du cerveau, *fasciculus* VII, a bien représenté le *taenia semi-circularis*, ou *geminum centrum semi-circulare:* on le voit bien fibreux dans la planche II; peut-être les filaments de cette bandelette y ont-ils entre eux une symmétrie et une régularité que l'on ne trouve point dans la nature.

Le *septum lucidum* a été bien dessiné par M. Soemmering, planche III *de basi encephali.* Les vaisseaux de cette membrane n'y sont point exprimés; mais il paroît que cette recherche n'entroit point dans le plan de l'auteur.

M. Mayer a bien représenté dans sa planche III la cavité des ventricules latéraux, leurs prolongements et les *colliculi* ou reliefs qui s'y rencontrent. Le *taenia semi-circularis* et les veines antérieures des corps striés sont bien dessinées dans la planche V du même auteur.

Enfin M. Monro, savant Professeur d'Anatomie à Edimbourg, a donné dans la planche II de son *Nervous System,* une bonne idée du *septum lucidum;* et l'on voit dans ses planches III et IV les ouvertures qui établissent une communication entre le troisieme ventricule et les deux ventricules latéraux.

On est maintenant en état de juger, d'après ces détails historiques, des motifs qui m'ont déterminé dans le plan et dans l'exécution de cette premiere partie de mes planches.

N°. II.

PLANCHES ANATOMIQUES

AVEC

DES EXPLICATIONS TRÈS DÉTAILLÉES;

PAR M. VICQ D'AZYR.

PREMIERE PARTIE,

Organes contenus dans la Boëte osseuse du Crâne.

CERVEAU DE L'HOMME.

La lyre ;

La toile choroïdienne ;

Les veines de Galien et les arteres moyennes du cerveau ;

Le plexus choroïde de la glande pinéale ;

Les corps striés ;

Les couches optiques ;

Le troisieme ventricule ;

Les commissures du cerveau.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE VII.

Cette planche représente un grand nombre d'objets. On suppose que l'on ait enlevé la voûte à trois piliers dont on montre quelques variétés; on aperçoit alors les veines de Galien, les plexus choroïdes, et la toile vasculaire qui est placée entre eux.

FIGURE PREMIERE.

On voit dans cette figure le réseau ou la toile vasculaire qui réunit les plexus choroïdes, et dans l'épaisseur duquel se trouvent les veines de Galien et leurs différents rameaux. Haller a représenté les mêmes parties, Fascic. VII, planche II, *plexus cerebri.* J'ai cru devoir conserver dans la figure 2 de cette planche les principaux détails dessinés par Haller; mais ayant remarqué que les piliers antérieurs de la voûte n'ont point été convenablement exprimés par cet auteur, que les veines de Galien y sont très mal rendues, et qu'en général, si on en excepte le réseau artériel, cette figure est entièrement défectueuse, j'ai reconnu qu'il valoit mieux en publier une nouvelle d'après mes propres observations. La bandelette striée, ou *taenia semi-circularis*, a été entièrement enlevée, pour découvrir une veine qui suit sa direction et qu'elle cache. La forme et la distribution des veines de Galien n'étant bien représentées dans aucunes planches et n'ayant été bien décrites par nul auteur, j'ai donné à cette partie de mon travail une attention particuliere. Les organes sont toujours supposés vus de devant en arriere.

1, le confluent ou le tronc commun des veines de Galien. Ce canal, qui est très court, tient le milieu entre elles et le *sinus quartus* ou sinus droit, auxquels il sert de communication.

2, 3, origine postérieure des deux veines de Galien. On voit en *a* la saillie aiguë qui les divise.

4, 5, 6, branche gauche des veines de Galien.

7, 8, 9, branche droite des mêmes veines qui antérieurement en 9 recouvre la branche gauche. Ces veines considérées postérieurement laissent entre elles un espace à-peu-près ovale, 30, 30, qui est recouvert par un très grand nombre de ramifications vasculaires presque toutes artérielles, et dont la ténuité est extrême.

10, 11, rameaux postérieurs des veines de Galien, dont les divisions répondent aux parties voisines des tubercules quadrijumeaux, et à la cavité ancyroïde ou digitale.

12, 13, rameaux moyens des veines de Galien. Ils se distribuent à l'origine du grand et du petit hypocampe, vers le *corpus fimbriatum,* et vers la partie postérieure et recourbée des plexus choroïdes et de la bandelette striée.

14, 15, rameaux antérieurs des veines de Galien. Ils naissent tous en formant un angle aigu; ceux-ci se subdivisent en deux ou trois branches particulieres qui se dirigent vers la partie antérieure des couches optiques, des plexus choroïdes et des corps striés.

16, extrémité antérieure des veines de Galien, où chacune d'elles se divise en deux veines principales, que j'appelle, l'une *veine choroïdienne,* l'autre *grande veine des corps striés;* du point même de leur division naissent des branches très déliées, 20, 20, 21, 21, que l'on voit se distribuer sur la partie tout-à-fait antérieure et interne des corps striés.

23, 23, 23, *veine choroïdienne*, qui est une division de l'extrémité antérieure des veines de Galien. On la trouve le long du bord externe des plexus choroïdes: quelquefois il y a plusieurs grosses veines; et dans un grand nombre de quadrupedes dont les plexus choroïdes sont très minces, ce sont ces vaisseaux veineux que l'on y aperçoit sur-tout au premier coup d'œil et qui en composent la plus grande partie.

17, 18, 18, *grande veine des corps striés.* Elle naît de la partie antérieure des veines de Galien: sa forme, sa grosseur et sa marche varient beaucoup; en général elle suit avec plus ou moins de régularité la direction des corps striés. Une partie de cette veine est recouverte par le *taenia semi-circularis;* on en voit sortir les rameaux 19, 19, 19, 19, 19: ce sont les *petites veines* des corps striés dont j'ai déja parlé dans l'explication de la planche VI de cet ouvrage. Indépendamment de ces rameaux qui sortent de la grande veine 17, 18, 18, on voit plusieurs branches veineuses sur les corps cannelés qui naissent immédiatement des rameaux primitifs des veines de Galien, 12, 13, 14 et 15. On aperçoit en 46, 46, de petites veines dont l'origine est celle que je viens d'indiquer, et qui sortent immédiatement des troncs 14 et 15.

34, 34, 34, plexus choroïdes des ventricules supérieurs très étroits en devant en 48, et qui en 35 se courbent et se plongent le long de l'étui des cornes d'Ammon. Outre la veine choroïdienne exprimée en 23, 23, on aperçoit quelquefois le long du bord interne des portions de veines assez grosses comme en 24, 24. L'extrémité antérieure du plexus choroïde 48 se recourbe et se continue avec un petit plexus placé sous la toile vasculaire des veines de Galien. *Voyez* 7, 7, 6, 5, 4, figure 4 de cette planche.

36, 36, piliers de la voûte coupés postérieurement près de l'origine de la bandelette de l'hypocampe, vulgairement appellée corps bordé ou *corpus fimbriatum*.

33, 33, 33, bord externe des corps striés.

32, 32, extrémité antérieure des corps striés qui répond au sinus antérieur ou *cornu anterius* des ventricules supérieurs ou latéraux.

22, 22, coupe des piliers de la voûte en devant.

43, 44, 49, 49, partie de la faux du cerveau considérée vers sa partie postérieure et au-dessus de la tente du cervelet.

45, 45, 45, divers entrelacements des fibres ligamenteuses qui composent ce repli de la dure-mere.

37, 37, portion d'un vaisseau veineux placé le long du bord inférieur de la faux, et que l'on connoît sous le nom de *sinus longitudinal inférieur*.

38, ouverture par laquelle ce sinus communique, près du confluent des veines de Galien marqué 1, avec l'extrémité antérieure du *sinus quartus*.

39, 40, 41, 42, le sinus droit, aussi appellé *sinus quartus*, ouvert suivant sa longueur, de devant en arriere. Il est placé entre les membranes de la tente du cervelet, au-dessous de la partie postérieure de la faux du cerveau; il est traversé par différentes brides, 39, 40, 40, 41, 41, entre lesquelles se trouvent des especes de cavités. En 42, il communique avec le point de réunion du sinus longitudinal supérieur et des deux sinus latéraux; cette réunion est appellée le pressoir d'Hérophile, *torcular Herophili :* ainsi tout le sang veineux des rameaux, 19, 19, etc. 46, 46, etc. 20, 21, 17, 18, 23, 23, etc. 24, 10, 12, 13, 14, 15, 9, 6, 8, 5, 7, 4, se réunit dans le tronc des veines de Galien marqué 1, où il se rend par les ouvertures 2, 3, et il se mêle dans le sinus droit 39, 40, 42, avec le sang du sinus longitudinal inférieur 37, 37, qui est versé par l'ouverture 38.

Tout l'espace compris entre les plexus choroïdes des ventricules supérieurs 48, 34, 35, est occupé par un repli très mince de la pie-mere qui soutient un grand nombre de vaisseaux, et dont Haller a parlé sous le nom de *velum sive plexus choroïdeis interpositus*. Fascic. VII. explication de la planche II, page 18. On trouve dans ce repli que j'appelle réseau choroïdien ou toile choroïdienne, *rete choroïdeum, tela choroïdea ;* 1°. les veines de Galien et leurs rameaux tels que je les ai décrits ci-dessus; 2°. des veines très déliées; 3°. des arteres dont le nombre surpasse beaucoup celui des veines qui se mêlent et s'anastomosent de mille manieres différentes. Elles naissent principalement des branches des arteres cérébrales profondes ou postérieures et par quelques rameaux des arteres supérieures du cervelet.

25, 25, branches de l'artere cérébrale postérieure, qui a été coupée dans cette préparation; il en sort des ramifications très déliées et très nombreuses, 26, 26, dont les unes communiquent avec les petites arteres des plexus choroïdes, tandis que les autres entrent dans la composition du réseau vasculaire ou toile choroïdienne.

51, 51, différentes mailles artérielles formées par les extrémités des branches de l'artere cérébrale postérieure.

29, rameaux de l'artere cérébrale postérieure naissants d'une branche différente de celle marquée 25.

28, 28, petits rameaux des arteres supérieures du cervelet, qui, de la région postérieure où sont leurs troncs, se dirigent, en montant un peu, vers la région antérieure, où ils font partie du réseau vasculaire que je décris. On voit ces artérioles se porter vers 7, 15, 14, 50. Elles s'anastomosent en 27, 27, 47, etc. etc., avec les rameaux qui naissent des branches des cérébrales profondes ou postérieures. Les troncs de ces différentes arteres sont situés plus profondément et seront représentés dans d'autres parties de cet ouvrage.

FIGURE II.

Elle montre une variété des veines de Galien.

1, tronc ou confluent de ces veines, dans lequel on voit le petit éperon qui les sépare.

2, 5, 6, 7, branche droite des veines de Galien.

3, 4, 8, branche gauche des mêmes veines. C'est ici, comme dans la figure 1, la branche droite qui recouvre la gauche antérieurement.

9, écartement de ces veines.

Il suffira de considérer ces veines et celles de la figure 1, pour en connoître les rapports et les différences.

FIGURE III.

Ceux qui compareront cette figure avec la planche II du Fascicul. VII de Haller, verront que j'ai conservé ici toute la distribution vasculaire de la toile ou réseau placé entre les plexus choroïdes au-dessous de la voûte à trois piliers; j'ai cru devoir publier ce dessin parcequ'il fait connoître la liaison des arteres supérieures du cervelet avec celles qui se distribuent dans la toile choroïdienne. Dans la figure précédente j'ai voulu montrer la communication des veines de Galien avec le sinus droit, et par conséquent il m'a été impossible d'y faire voir les arteres supérieures du cervelet que recouvre la partie horizontale de la dure-mere appellée *tente*, dans l'épaisseur de laquelle est creusée la cavité du sinus droit ou *sinus quartus*. Pour rendre cette figure plus correcte, j'y ai ajouté un dessin exact des veines de Galien et de la coupe des piliers antérieurs de la voûte; mais comme elle n'est en quelque sorte qu'un supplément de la figure précédente, j'ai pensé qu'il suffiroit d'en placer ici le trait auquel on a donné le plus grand soin.

1, 1, 1, 1, branches des arteres calleuses.

2, 2, coupe des piliers antérieurs de la voûte.

3, 4, 5, bandelette striée, ou *taenia semi-circularis*, qui s'élargit en 3, et qui en 5 se plonge, en se recourbant, dans l'étui des cornes d'Ammon.

6, 6, coupe postérieure des piliers de la voûte dont une partie forme la bandelette de l'hypocampe ou *corpus fimbriatum*.

7, 8, portion de la cavité digitale appellée sinus ou corne postérieure, *cornu posterius*, des ventricules latéraux.

14, 14, 14, corps striés.

15, 15, 15, etc. bord externe de ces corps.

16, 16, 16, etc. coupe des lobes postérieurs du cerveau; elle a été faite de maniere à laisser apercevoir toute la partie moyenne de la face supérieure du cervelet.

17, partie postérieure du *processus* vermiforme ou *vermis* du cervelet.

18, 18, partie postérieure du cervelet.

30, 30, 30, plexus choroïde, très mince en 3, et qui se contourne en 5 et se plonge dans l'étui des cornes d'Ammon.

28, 28, bord postérieur de la toile choroïdienne qui est placée au-dessous de la voûte à trois piliers entre les plexus choroïdes, et que Haller appelle *velum sive plexus choroïdeis interpositus;* cette toile se continue en 28, 28, avec la pie-mere des lobes postérieurs du cerveau.

9, tronc commun des veines de Galien. Comme la tente du cervelet est enlevée ici, on ne voit point le sinus dans lequel s'ouvre le confluent de ces veines. Voyez 1, 2, 3, *a* dans la figure 1 de cette planche.

10, 10, 10, 10, les deux veines de Galien qui forment en arriere un écartement marqué 41.

11, 11, rameaux postérieurs des veines de Galien.

12, 12, rameaux moyens de ces mêmes veines.

13, 13, les rameaux antérieurs de ces deux veines.

31, 31, petites veines des corps striés marquées 19, 19, etc. dans la figure 1. Je les appelle *petites veines* des corps striés pour les distinguer de la grande veine de ces mêmes corps désignés 17, 18, 18, dans la figure 1.

19, 19, 19, branche principale et moyenne des arteres supérieures du cervelet; on en voit les ramifications en 42, 42, 42, 20, 20, 21, 21, 22, 22. Ces différentes arteres s'anastomosent entre elles comme on peut le voir en 21, 21.

32, petite branche artérielle fournie par une des branches des arteres supérieures du cervelet, et qui se dirige en devant vers la toile choroïdienne et plexiforme des veines de Galien. On voit en 33 et du côté droit ces petites arteres se mêler avec celles que fournissent les cérébrales postérieures ou profondes.

23, artériole qui naît d'une des branches gauches des arteres supérieures du cervelet, et qui se dirige en devant en 35, 36, vers les mailles artérielles exprimées en 37, 25. Ces mailles sont des divisions de l'artere cérébrale postérieure ou profonde.

Toutes les autres ramifications artérielles soutenues par la toile choroïdienne qui est placée entre les plexus 30, 30, 30, etc. appartiennent aux arteres cérébrales profondes; et on les voit en 27, 24, 38, près de l'origine des hypocampes: il en sort de petits rameaux 43 qui se distribuent aux lobes postérieurs du cerveau; d'autres qui en 44, 45, 33, 48, 39, communiquent en s'anastomosant avec les branches des arteres supérieures du cervelet; un grand nombre des ramifications fournies par les arteres cérébrales postérieures ou profondes se dirige vers les parties moyenne et antérieure, où elles forment tantôt des mailles alongées comme on le voit en 26, 26, 46, tantôt des mailles arrondies comme en 37, tantôt des espaces triangulaires comme en 25. Parmi les rameaux antérieurs 40, 40, 29, 29, quelques uns se prolongent sur les côtés des piliers antérieurs de la voûte; on les voit en 34, 34.

En m'efforçant de donner à ce dessin plus de correction que ne l'a fait Haller, j'en ai aussi donné une explication beaucoup plus détaillée.

Dans les injections que j'ai faites pour ces diverses préparations, j'ai éprouvé que les arteres les plus difficiles à remplir étoient celles qui occupoient la face supérieure du cervelet; c'est en poussant à la fois une injection très fluide dans les deux arteres carotides que l'on y réussit le mieux: j'y suis pourtant parvenu plusieurs fois en n'injectant que par une seule carotide.

FIGURE IV.

On voit dans cette figure la face inférieure du repli membraneux de la pie-mere que j'appelle toile choroïdienne, qui est placé entre les plexus choroïdes, et dont la face supérieure est dessinée dans les figures 1 et 3 de cette planche. On suppose qu'on ait détaché la partie antérieure des plexus choroïdes marqués 48, 48, dans la figure 1, et qu'on ait renversé en arriere et les plexus choroïdes détachés des couches optiques, et la toile choroïdienne qui les réunit; alors on aperçoit ce qui suit:

1, glande pinéale.

2, trace bleue qui montre la couleur et la place des veines de Galien.

3, 3, 4, 4, petit plexus dont la forme est très élégante. Il est composé d'un lacis de vaisseaux comme les grands plexus choroïdes des ventricules latéraux: il est formé de deux portions écartées en 2, près de la glande pinéale, et qui se réunissent en faisant un angle aigu en 5. De 5 à 6 on aperçoit un petit cordon plexiforme, dans lequel les vaisseaux vus à la loupe sont contournés de la même maniere que ceux des plexus; ce trait le plus souvent d'une grande ténuité réunit le plexus 3, 3, 4, 4, avec l'extrémité antérieure 7, 7, des plexus choroïdes que l'on aperçoit dans les ventricules latéraux.

8, 8, 9, 9, 10, 10, plexus des ventricules latéraux. Ils sont larges en 10 qui est leur extrémité postérieure, et ils sont minces en 7, 7, c'est-à-dire vers leur extrémité antérieure; là ils se recourbent, ils se rapprochent en devenant de plus en plus déliés, ils forment le trait 6, 5, et plus bas ils se renflent pour composer le petit plexus 4, 4, 3, 3, que j'appelle le *plexus de la glande pinéale ou du troisieme ventricule* au-dessus duquel il est placé. Ce plexus n'a point été décrit par les Anatomistes; car Haller n'a désigné sous le nom de *velum sive plexus choroïdeis interpositus*, que la toile ou réseau vasculaire représenté dans les figures 1 et 3 de cette planche.

11, 11, ramifications latérales et inférieures qui établis-

sent une communication entre les grands plexus choroïdes des ventricules latéraux et le petit plexus de la glande pinéale.

12, 12, 12, ramifications latérales et antérieures qui ont les mêmes usages que celles dont je viens de parler.

L'injection de ces petits vaisseaux est très difficile; j'ai réussi à les remplir de mercure, et le réseau que l'on obtient de cette maniere a une forme très agréable.

FIGURE V.

Elle représente une coupe oblique des couches optiques et les plexus choroïdes placés le long du bord interne des cornes d'Ammon, avec quelques unes des arteres qui se distribuent à leur extrémité antérieure et inférieure.

1, tronc de l'artere carotide gauche.

3, artere calleuse.

2, artere désignée par Haller sous le nom de *ramus posterior carotidum*, et que j'appelle *artere de la scissure de Sylvius*, dont elle suit la direction et dans laquelle elle est contenue; on voit en 4 une de ses principales branches.

5, 6, artere que j'appelle *choroïdienne inférieure et antérieure*. Elle sort ou de l'artere de la scissure de Sylvius, comme Haller l'a représentée Fasc. VII, planch. 1, ou du tronc carotidien lui-même, comme dans le sujet qui a servi pour ce dessin; elle est toujours placée très près et à la partie externe de l'artere communiquante; ses ramifications se perdent dans le plexus choroïde en 15.

7, artere communiquante faisant partie du cercle de Willis.

8, 11, portion de l'artere cérébrale profonde ou postérieure qui naît de la communiquante 7, et sur-tout de la bifurcation de l'artere basilaire, dont la branche est coupée en 9. De petits rameaux artériels en sortent en 10, 10, et se dirigent vers le plexus choroïde; je les appelle arteres *choroïdiennes postérieures et inférieures*, et j'appelle du nom d'arteres *choroïdiennes supérieures* celles qui sont représentées dans la figure 1 de cette planche en 26, 25, et dans la figure 3, en 27, 26, 38, 37, 25; celles-ci naissent des rameaux de l'artere cérébrale profonde. En parlant des arteres choroïdiennes supérieures, il faut aussi faire mention des rameaux très déliés des arteres supérieures du cervelet désignés en 23 et 32 dans la figure 3 de cette planche. Ces rameaux se divisent dans la toile choroïdienne et ils s'anastomosent avec les branches des arteres cérébrales profondes qui se distribuent aux plexus choroïdes.

12, 13, 27, corne d'Ammon qui s'élargit en bas et en devant en 11, 12.

15, 14, 16, 17, 18, 19, 20, plexus choroïde des ventricules latéraux. Il est très étroit en 19, 20, vers son extrémité antérieure et supérieure; c'est cette portion qui s'enfonce sous le bord externe du pilier de la voûte. De 18 à 19, on voit la partie supérieure et horizontale de ce plexus; de 18 à 17 et à 16, est sa partie postérieure et recourbée; de 17 à 16 et à 14, est sa portion oblique et inférieure. Le plexus est très large en 16 et 17, et il l'est plus en 14 et en 15, qu'il ne le paroît ici, parceque pour mieux faire voir les petits rameaux choroïdiens 6, 6, 10, 10, j'ai relevé le plexus et je l'ai porté un peu en arriere.

21, 21, 21, bord interne de ce plexus.

22, 22, partie moyenne et blanchâtre de la couche optique coupée obliquement.

23, 23, *tractus* blanc désignant une partie de l'enveloppe blanche des couches optiques; entre cette bordure et la région blanchâtre du milieu, on voit une certaine étendue de substance grise.

24, coupe de la commissure antérieure.

25, portion droite de la voûte à trois piliers.

26, portion de la cavité digitale ou ancyroïde.

Lorqu'on pousse l'injection par la carotide, quelque grossier que soit le fluide que l'on emploie, on remplit toujours les troncs des arteres calleuses et de celles de la scissnre de Sylvius, l'artere communiquante, et au moins une partie des rameaux qui naissent de l'artere basilaire. Il est très rare que l'on manque d'injecter l'artere choroïdienne antérieure et inférieure, qu'il est toujours facile de trouver, même sans le secours de l'injection.

FIGURE VI.

Elle montre une des variétés des reliefs que l'on observe sur la face inférieure de la voûte à trois piliers, et que l'on désigne vulgairement sous le nom de lyre ou *corpus psalloïdes*.

1, 1, coupe antérieure des piliers de la voûte.

2, 2, piliers postérieurs de la voûte.

3, 4, 4, 5, 6, espace triangulaire dans lequel se voient des reliefs que l'on a comparés aux cordes d'une lyre.

Depuis 3 jusqu'à 4, 4, ces filets ou reliefs divergent avec beaucoup de régularité; vers le bas du triangle on voit de 5 à 6 des filets horizontaux, et de 5 à 7 il y en a qui se dirigent obliquement.

FIGURE VII.

Autre variété de la lyre.

1, 1, coupe des deux piliers antérieurs de la voûte.

2, 2, partie postérieure des piliers de la voûte.

3, 4, 4, espace triangulaire moins étendu que le précédent, et qui est situé dans l'écartement postérieur des piliers. Les reliefs qu'on y voit s'écartent l'un de l'autre à mesure qu'ils avancent de 3 vers 4, 4.

De 4 à 5, on aperçoit des fibres obliques.

Les autres variétés de la lyre sont exposées dans la Pl. VIII.

PLANCHE VIII.

FIGURE PREMIERE.

La voûte à trois piliers, la toile et les plexus choroïdes ayant été enlevés, les couches optiques, les corps striés, la glande pinéale et les tubercules quadrijumeaux paroissent à découvert. Le cerveau est coupé horizontalement depuis sa partie antérieure jusqu'à la région postérieure des couches optiques. Là, c'est-à-dire au niveau des tubercules, qui terminent postérieurement ces mêmes couches, ce viscere est coupé perpendiculairement jusqu'à la face supérieure du cervelet. Cette face est divisée dans le milieu de maniere à montrer le fond du quatrieme ventricule : les deux parties latérales du cervelet sont plus éloignées l'une de l'autre que dans l'état naturel; il en est de même des deux couches optiques entre lesquelles on voit la commissure molle qui les unit.

La planche III du VII[e] Fascicule de Haller contient plusieurs détails semblables à ceux de cette figure. Mon premier projet avoit même été de placer ici une copie exacte de cette planche; mais l'ayant examinée avec un grand soin, je me suis aperçu qu'elle étoit défectueuse sous un grand nombre de rapports: il a donc fallu faire des injections et diverses préparations anatomiques d'après lesquelles la figure 1[ere] de cette planche a été dessinée. Ceux qui la compareront avec celle de Haller verront que la distribution vasculaire est la même, quant au fond, dans les deux; ils se convaincront en même temps que j'ai fait tous mes efforts pour donner aux autres parties de ce dessin de l'exactitude et de la vérité, et que j'ai évité plusieurs fautes essentielles que l'on peut reprocher à celui de Haller.

1, 1, 1, 1, substance blanche du cerveau qui environne les corps striés.

2, 2, 2, 2, les corps striés sur la surface desquels sont répandus quelques vaisseaux.

3, 3, coupe des piliers antérieurs de la voûte.

4, commissure antérieure du cerveau.

5, 5, 6, 6, 7, 7, *taenia semi-circularis*, ou bandelette striée qui s'élargit en 5, 5, qui est placée entre les corps striés et les couches optiques, et qui s'enfonce en 11, 11, dans l'étui des cornes d'Ammon.

8, 9, 10, etc. face supérieure et un peu inclinée des couches optiques, qui sont en partie recouvertes par plusieurs vaisseaux.

8, 8, tubercules antérieurs des couches optiques.

12, 12, fond du troisieme ventricule.

a, cavité placée derriere la commissure antérieure et qui mene à l'entonnoir.

13, 14, commissure molle des couches optiques sur laquelle on voit quelquefois, sans le secours de l'injection, des vaisseaux très déliés. Cette commissure a très peu de consistance, elle est de couleur grise et légèrement échancrée en devant 13, et en arriere 14; sur les côtés elle se continue avec la substance grise dont sont enduites les parois internes des couches optiques; mais il n'y a point de continuité proprement dite entre la substance intime de ces couches et la commissure molle dont il s'agit. Dans les quadrupedes ces deux couches adherent dans une beaucoup plus grande étendue.

15, 15, 16, 16, les pédoncules de la glande pinéale qui s'élargissent en 19, 19, et qui en 17 forment une espece d'anse placée immédiatement au-dessus de la commissure postérieure du cerveau. Dans cette anse 17 on remarque plusieurs stries transversales qui adherent à la base de la glande pinéale 18, dans laquelle un ou deux filets blancs très déliés se distribuent à la maniere des nerfs. Dans la planche III, Fasc. VII d'Haller, la communication des pédoncules est tout-à-fait confondue avec la commissure postérieure. J'assure au contraire que sous cette anse on trouve la commissure postérieure (1) très distincte, telle que je la ferai voir dans une autre planche et que je l'ai fait dessiner dans les volumes de l'Académie Royale des Sciences année 1781. Suivant Haller, les pédoncules, qu'il désigne sous le nom de *linea alba quae orditur commissuram posteriorem*, se joignent au *taenia semi-circularis*, Fascicul. VII, page 19. Dans mes observations j'ai toujours vu la partie antérieure 15, 16, de ces pédoncules aboutir aux piliers antérieurs de la voûte.

Entre 15, 15, et 16, 16, est le troisieme ventricule, appellé par quelques uns *ventricule antérieur*, dont le fond 12, 12, formé en maniere de rigole, est en partie caché par la commissure molle 13, 14, des couches optiques.

18, glande pinéale, dont l'extrémité postérieure *b* forme une pointe très mousse; elle est en grande partie composée de substance grise; c'est vers sa base que l'on trouve souvent de petites concrétions calculeuses.

20, 20, tubercules quadrijumeaux supérieurs, ou *nates*, sur lesquels la glande pinéale est placée.

21, 21, tubercules quadrijumeaux inférieurs, ou *testes* (2).

23, lame blanche et transversale placée en maniere de

(1) Haller semble adopter cette même opinion page 19, note o du VII[e] Fascicule, quoique le contraire soit établi dans la planche III et dans l'explication de cette planche par le même auteur.

(2) Plusieurs Anatomistes appellent *nates* les éminences que d'autres nomment *testes*; il faut renoncer à cette nomenclature vicieuse et se servir des noms de *tubercules quadrijumeaux supérieurs et inférieurs*, qui n'exposent à aucune équivoque.

commissure entre les tubercules quadrijumeaux inférieurs et la valvule de Vieussens. Cette derniere manque ici.

22, petit *tractus* blanc situé perpendiculairement entre la jonction des tubercules quadrijumeaux inférieurs et la partie moyenne et supérieure de la lame susdite 23.

24, 24, origine du petit nerf de la quatrieme paire. J'ai toujours vu ce nerf naître un peu plus haut que Haller ne l'a représenté dans la planche III *arteriarum cerebri*, Fascicule VII.

28, 28, *tractus* blancs placés sur les côtés de la valvule de Vieussens. Ils communiquent d'une part avec la substance blanche du cervelet 29, 29; et de l'autre avec la lame blanche 23, et avec les tubercules quadrijumeaux inférieurs 21, 21. J'ai vu plusieurs fois des stries blanches en nombre indéterminé, implantées sur ce tractus, s'étendre en se contournant vers les côtés des jambes du cervelet et de la protubérance annulaire. Le *tractus* blanc et longitudinal 28, 28, a été appellé par Petit de Namur *processus ad testes*, Haller a adopté cette nomenclature. M. Malacarne l'a appellé *portion ascendante des bras du cervelet*. J'en parlerai dorénavant sous le nom de *colonnes de la valvule* de Vieussens, *Columnae veli medullaris cerebelli*.

29, 29, ramifications de l'arbre de vie du cervelet, *Arbor vitae*.

30, 33, 34, 34, cavité du quatrieme ventricule.

34, 34, espece de rigole taillée à angle aigu que l'on connoît sous le nom de *calamus scriptorius*. 30, fin ou terminaison inférieure du *calamus scriptorius*; elle répond à la division postérieure des deux cordons qui composent la moëlle épiniere.

33, plusieurs lignes blanches qui forment un angle plus ou moins ouvert en devant; la forme de ces lignes saillantes dans le quatrieme ventricule offre beaucoup de variétés. Plusieurs aboutissent aux colonnes 28, 28, de la valvule de Vieussens; d'autres se continuent avec la portion molle de la septieme paire dont elles sont en quelque sorte l'origine.

27, 27, coupe perpendiculaire des circonvolutions du cerveau au niveau de la partie postérieure des couches optiques.

25, 26, coupe perpendiculaire de la corne d'Ammon ou grand hypocampe.

79, 79, coupe perpendiculaire de la bandelette de l'hypocampe ou corps bordé.

78, 78, coupe perpendiculaire des plexus choroïdes. Je ne conçois pas comment il se peut que ces différentes coupes perpendiculaires ne se trouvent point dans la planche III de Haller, que j'ai déja citée, et dans la disposition de laquelle cette préparation paroît indispensable.

Il me reste maintenant à indiquer la distribution des arteres que l'injection fait apercevoir sur ces différentes parties, et dont Haller a donné une histoire aussi savante qu'elle est exacte.

Entre les parties latérales des tubercules quadrijumeaux, la région postérieure des couches optiques et le bord interne des cornes d'Ammon, se trouve une excavation désignée de chaque côté par 77, 47, plus large en dedans en 77, plus étroite en dehors en 47, par laquelle passent les rameaux *des arteres profondes du cerveau et des arteres supérieures du cervelet*. Ces ouvertures sont très bien représentées dans la planche III de Haller, *suprà citat.*

La distribution de ces arteres n'étant pas tout-à-fait la même dans les deux côtés du cerveau, j'ai pensé qu'il seroit utile de les décrire séparément.

1°. Arteres du côté droit.

35, 36, 36, rameau principal de l'artere profonde du cerveau, qui naît sur-tout des vertébrales.

37, 38, petites arteres qui naissent de la profonde du cerveau, qui s'anastomosent et se contournent de plusieurs manieres en 48, 49, 50. Elles se distribuent aux couches optiques, à la toile et aux plexus choroïdes.

39, petites branches de l'artere cérébrale profonde qui se portent vers les tubercules quadrijumeaux supérieurs, la glande pinéale et ses pédoncules.

40, branche profonde de l'artere supérieure du cervelet. Elle se dirige vers les tubercules quadrijumeaux inférieurs et les parties circonvoisines.

42, 43, 44, 45, 46, 46, arteres supérieures du cervelet. La plus interne de ces branches 42 se contourne, et il sort de sa partie antérieure une petite artere qui monte vers les tubercules quadrijumeaux et la glande pinéale. On l'aperçoit en 41 et 20. Plus en arriere on voit sortir de cette branche interne des arteres cérébelleuses supérieures, des rameaux très déliés 51, 51, 68, qui, dans le quatrieme ventricule, s'anastomosent avec les branches 69 de l'artere inférieure du cervelet.

75, 76, 76, 76, distribution des branches de l'artere cérébelleuse supérieure sur le cervelet. Ces arteres s'anastomosent en plusieurs points, et elles sont traversées dans leur cours par les feuillets presque concentriques du cervelet. Il ne faut pas croire cependant que ces feuillets s'étendent sans interruption d'un des bords de ce viscere vers l'autre, comme quelques auteurs, au nombre desquels est Haller, l'ont représenté. Leur trajet est irrégulier; et lorsqu'un de ces feuillets s'enfonce et disparoît, d'autres se montrent et suivent à-peu-près la même direction.

2°. Arteres du côté gauche.

53, 54, 54, branche principale de l'artere cérébrale profonde. Les rameaux qui en sortent en arriere et en dehors se distribuent à gauche comme à droite, dans les régions correspondantes des circonvolutions du cerveau.

55, 56, petites arteres qui naissent antérieurement de la cérébrale profonde, qui se croisent souvent dans leur direction près de leur origine, et qui s'anastomosent toujours par leurs rameaux 57, 57.

Ces artérioles se distribuent aux couches optiques, à la toile et aux plexus choroïdes: quelques branches se portent jusqu'au *taenia semi-circularis* et aux corps striés; mais il ne faut pas confondre ces vaisseaux artériels avec les veines de ces mêmes corps que j'ai décrites, planches VI et VII de cet ouvrage. Il y a, tant à gauche qu'à droite, de petites branches artérielles très fines qui s'anastomosent avec quelques unes des ramifications des arteres 52, 52.

59, branche profonde de l'artere supérieure du cervelet.

58, 58, petite artere qui en naît en dedans et en devant, et qui se distribue sur la partie postérieure des couches optiques et près des pédoncules de la glande pinéale. Elle s'anastomose d'une part en 64 avec le rameau 57, 64, de l'artere cérébrale profonde, et d'une autre part avec la branche 61, 61, d'une des divisions principales de l'artere cérébelleuse supérieure.

60, artériole qui naît postérieurement de la branche profonde de l'artere supérieure du cervelet. Elle donne des rameaux aux tubercules postérieurs des couches optiques, aux tubercules quadrijumeaux inférieurs; et par une anse qu'elle forme en devant près de ces tubercules, elle s'anastomose avec la branche x d'une des divisions antérieures de l'artere supérieure du cervelet.

62, 62, branche principale de l'artere cérébelleuse supérieure. Elle se divise en plusieurs rameaux et forme divers contours. On voit naître de sa partie antérieure et interne plusieurs petites arteres qu'on peut réduire aux deux chefs suivants: 1°. les unes, comme x, se portent en devant

vers la partie postérieure des couches optiques, et s'anastomosent avec le rameau 60 de la branche cérébelleuse profonde: 2°. les autres, comme 61, 61, montent vers les tubercules quadrijumeaux supérieurs et vers la glande pinéale; ils s'anastomosent avec le rameau 58, 58, de la branche cérébelleuse profonde. Près de leur origine naissent une ou deux artérioles 65, 66, qui se distribuent aux colonnes de la valvule de Vieussens, et s'étendent jusqu'au quatrieme ventricule, où en 67, 69, elles se joignent aux artérioles 31, 31, de l'artere cérébelleuse inférieure. Les rameaux 51, 51, 68, 69, du côté droit sont les analogues de ceux que je viens de décrire dans le côté gauche, et s'anastomosent avec eux; mais il est important d'observer que ces petites arteres ramifiées dans la substance grise et molle dont le plancher inférieur du quatrieme ventricule est enduit, sont d'une extrême ténuité. On les aperçoit comme autant de petits filets rouges; et, si leur couleur étoit moins tranchante, on auroit beaucoup de peine à les découvrir.

70, 70, 71, 71, 72, 73, 74, ramifications de l'artere cérébelleuse supérieure qui se distribuent en formant différentes mailles et anastomoses sur le cervelet. Les branches internes de ces arteres, soit celles du côté droit 44, 44, soit celles du côté gauche 71, 71, ont été coupées, parceque le cervelet a été divisé dans son milieu pour faire voir la cavité du quatrieme ventricule.

Comme cette distribution des arteres cérébrales profondes et des cérébellenses supérieures est très compliquée, je rappellerai leur distribution en peu de mots.

1°. Les arteres cérébrales profondes fournissent en arriere et sur les côtés les branches 36, 36, et 54, 54, et en devant les rameaux 38, 39, et 55, 56.

2°. L'artere supérieure du cervelet présente de chaque côté une branche profonde 40 et 49, et des rameaux superficiels que l'on voit sur la face supérieure du cervelet 44, 44, 46, et 62, 62, 70, 71.

3°. La branche profonde de l'artere cérébelleuse supérieure donne les rameaux 40, 59, et 60.

4°. Les branches superficielles ou les plus élevées de l'artere cérébelleuse supérieure fournissent en devant les rameaux 41, 61, 61, et *x*, et en arriere les ramifications 44, 45, 75, 76, et 71, 72, 73, 74.

52, 52, rameaux artériels qui naissent des branches antérieures des carotides, et qui montent sur les côtés des piliers antérieurs de la voûte. Quelques uns de leurs rameaux s'anastomosent avec les branches les plus antérieures des arteres cérébrales profondes et des arteres cérébelleuses supérieures.

Nota. Quoique les objets soient en général présentés de devant en arriere dans les planches de cet ouvrage, la coupe postérieure et perpendiculaire du cerveau m'a forcé à montrer cette préparation de derriere en devant.

FIGURE II.

Jusqu'ici j'ai suivi très scrupuleusement la regle que je me suis prescrite, et qui consiste à montrer dans ces planches les diverses parties des organes, suivant l'ordre de la dissection, c'est-à-dire en allant de la circonférence au centre. Avant d'entamer les corps striés et les couches optiques, il étoit donc nécessaire de les faire voir dans leur entier, et de décrire toutes les membranes et expansions vasculaires qui les recouvrent. Dans cette planche la voûte à trois piliers est rejettée en arriere, la toile et les plexus choroïdes sont détachés; il reste seulement quelques fragments des ramifications artérielles et veineuses, et une coupe horizontale très superficielle a été faite au bord supérieur et externe des corps striés. Les coupes plus profondes sont représentées dans les planches suivantes.

1, 1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, coupe des os du crâne que l'on a indiquée, ainsi que dans la figure précédente, afin de montrer les rapports des organes pour la description desquels ce travail a été fait, avec ceux qui les environnent. On reconnoît en 3, 3, et 4, 4, l'os frontal et ses sinus.

6, 5, 6, 6, 6, circonvolutions du cerveau.

5, 5, division antérieure des hémispheres du cerveau.

7, 8, 9, portions de substance corticale qui sont les fragments des circonvolutions divisées dans cette préparation.

10, coupe des piliers antérieurs de la voûte.

11, 11, piliers antérieurs de la voûte, qui sont rapprochés l'un de l'autre, et qui ont été coupés en 10.

15, 15, piliers postérieurs de la voûte, qui se divisent en deux bandelettes: l'une interne 13, 13, très courte, très étroite, et qui se perd dans l'origine de la corne d'Ammon; l'autre externe 12, 12, plus large, et qui se dirige tout le long de la corne d'Ammon, sous le nom de *corpus fimbriatum,* auquel j'ai substitué celui de *taenia hypocampi*, ou bandelette de l'hypocampe.

14, 16, 32, partie moyenne de la face inférieure de la voûte à trois piliers. Ces chiffres indiquent aussi des reliefs qui divergent assez régulièrement en s'étendant de 14 à 32, et auxquels on a donné le nom de *corpus psalloïdes*, ou lyre. Ils paroissent répondre aux petits vaisseaux de la toile choroïde qui y laissent leur empreinte. La variété que l'on observe dans la disposition de ces vaisseaux est la cause de celle que les Anatomistes rencontrent dans l'arrangement des filets de la lyre.

La face inférieure ou profonde de la voûte à trois piliers est très remarquable dans l'homme, parcequ'on n'y voit pas la portion grise des cornes d'Ammon s'étendre aussi en devant et faire une saillie aussi grande que dans la plupart des quadrupedes.

Je prie que l'on me permette quelques réflexions sur le nom de *voûte à trois piliers*. N'est-il pas contradictoire d'appeller ainsi un organe dans lequel on trouve constamment quatre piliers ou colonnes, et dont la position est telle dans les quadrupedes qu'il ne peut être comparé à une voûte? Ne vaudroit-il pas mieux le désigner sous le nom de *triangle médullaire?*

27, coupe antérieure du corps calleux qui a été enlevé.

22, 23, écartement antérieur des lames du *septum lucidum*.

20, 21, bandelette striée, *taenia striata vel semi-circularis*. Elle se contourne et s'enfonce antérieurement en 21, 31.

18, 18, 19, 19, couches optiques dont on voit les tubercules antérieurs en 18, 18.

17, 28, 28, adossement des couches optiques qui est caché par quelques débris de vaisseaux.

32, 32, 20, bord interne et arrondi des corps striés.

25, 25, extrémité antérieure et élargie de ces mêmes corps qui sont très étroits postérieurement en 20, 20.

24, 24, l'excavation qui répond à l'extrémité antérieure des corps striés, et que l'on connoît sous le nom de *cornes* ou prolongement antérieur des ventricules latéraux.

29, 26, 30, bord supérieur et externe des corps striés. J'ai fait une coupe horizontale et superficielle à la partie la plus élevée de cette éminence : on y observe que la substance grise est entre-mêlée d'un grand nombre de filets blancs 26, 29; ces stries appartiennent à la substance blanche dont ces corps sont environnés. On ne découvre point ici la scissure de Sylvius, que l'on aperçoit dans les coupes plus profondes dont les planches suivantes présentent les détails.

FIGURES III, IV, V et VI.

Ces figures représentent la face inférieure de la voûte à trois piliers ou triangle médullaire, avec les filets ou reliefs que l'on désigne communément sous le nom de lyre. J'en ai déja fait voir quelques variétés dans la planche précédente. En y ajoutant celles-ci, je pense que l'on aura une idée suffisante des diverses formes sous lesquelles cette partie se présente.

1, 1, productions antérieures du triangle médullaire.

2, 2, productions ou piliers postérieurs du même triangle.

3, 4, 5, espace dans lequel se trouvent les filets qui composent la lyre ou *corpus psalloïdes*. Je n'ajoute rien sur les variétés de leur conformation; l'inspection seule en dit assez.

PLANCHE IX.

Cette planche représente le cerveau vu en dessus, et dans lequel le corps calleux et la voûte à trois piliers étant enlevés, on a fait au bord externe des corps striés une coupe dirigée horizontalement de dedans en dehors, sans porter d'ailleurs aucune atteinte à la bandelette striée ou *taenia semi-circularis*, ni aux couches optiques. Tout le reste de la masse cérébrale est coupé au même niveau.

1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, etc. circonférence du cerveau.

2, 2, 2, 2, 2, 2, etc. circonvolutions du cerveau, dont on voit la substance grise ou cendrée à l'extérieur.

3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, etc. portions des anfractuosités qui séparent les circonvolutions du cerveau, et dans lesquelles la pie-mere s'enfonce.

1, 7, division des lobes antérieurs du cerveau.

8, 9, séparation postérieure des hémispheres du cerveau.

30, 30, la dure-mere renversée en arriere.

10, 10, circonvolutions postérieures du cerveau, dont la substance grise est interrompue dans sa continuité par de petites lames blanches ou médullaires. Je dois ajouter ici une observation analogue que j'ai faite sur plusieurs sujets. Entre la substance cendrée que l'on trouve dans les circonvolutions extérieures, et les premieres couches de la substance blanche qui leur sont contiguës, j'ai quelquefois remarqué une lame très mince dont la couleur différoit beaucoup de celle des deux substances précédentes. Tantôt elle étoit d'un blanc plus mat, tantôt de couleur un peu jaunâtre, quelquefois d'une demi-transparence à-peu-près comme celle de la corne. Les lettres *a a a a*, etc. désignent la place où j'ai vu ces diverses nuances; elles m'ont sur-tout paru marquées à la suite des inflammations et congestions dont le cerveau étoit affecté. On m'a dit qu'un Anatomiste de Pavie a fait la même remarque, d'après laquelle il admet dans cet organe une substance de plus que celles que l'on a connues jusqu'ici. Il est très probable que le changement de couleur qui produit la nuance dont j'ai parlé dépend de quelques circonstances particulieres; d'ailleurs cette structure ne s'est présentée à moi que dans un petit nombre de sujets. On ne doit donc pas en tirer des résultats généraux pour l'anatomie du cerveau.

33, 33, 33, 33, portions de la substance blanche ou médullaire du cerveau.

3, 32, 4, 31, 5, ces chiffres désignent de chaque côté la scissure de Sylvius, dont on voit le tronc de 32 à 34; la division antérieure, qui est la plus courte, de 4 à 31; et la postérieure, qui est beaucoup plus étendue, de 4 à 5.

6, 6, 6, 6, circonvolutions placées entre la scissure de Sylvius et les corps striés.

11, 11, circonvolutions cérébrales des lobes postérieurs qui font de chaque côté un trajet considérable dans la masse du cerveau.

12 et 13, filets médullaires dont la direction est horizontale, et qui sont des restes du corps calleux coupé en devant et en arriere.

14, 34, 14, 34, prolongements ou sinus antérieurs, *cornua anteriora*, des ventricules latéraux.

18, coupe des deux piliers du triangle médullaire en devant.

16, portion antérieure du *septum lucidum*, dont on voit les lames écartées; en devant est l'excavation placée entre elles: cette excavation est connue sous le nom de *fossa Sylvii*.

23, 23, coupe de la partie latérale et postérieure de la voûte à trois piliers ou triangle médullaire.

21, 21, 22, 22, couches optiques.

21, 21, tubercules antérieurs des couches optiques.

17, 33, 19, 20, ces chiffres indiquent de chaque côté

la bandelette striée; ou demi-circulaire; elle s'élargit et s'épanouit en 17, près du *septum lucidum*. Son volume diminue en 19; et en 20, elle disparoît et s'enfonce dans l'étui de l'hypocampe.

24, 24, partie antérieure de la cavité digitale.

25, 26, 27, 29, corps striés ou cannelés auxquels on a fait: vers leurs bords externes, c'est-à-dire dans la région la plus élevée de ces éminences, une coupe horizontale de dedans en dehors. Il résulte de cette préparation, 1°. des stries blanches transversales, marquées par les chiffres 26, 26, 27, et qui s'étendent du bord externe du corps strié vers la substance blanche des lobes moyens du cerveau; 2°. une portion de substance grise arrondie vers le devant en 15, 25, plus étroite en 29, et terminée en 35 par un rétrécissement aigu. On voit dans tout cet espace des points rouges dus à la section des petits vaisseaux qui traversent cette substance, et des points blancs formés par la coupe des stries blanches très déliées et presque perpendiculaires, qui de la voûte médullaire supérieure s'étendent vers la base du cerveau.

J'appelle la partie des corps striés représentée en 25, 29, 35, *portion supérieure et interne de ces corps*; et je désigne les lames médullaires exprimées par les chiffres 26, 26, 27, par le nom de *portion supérieure* des stries du corps cannelé. Plus profondément on trouve une autre portion du corps strié, comme on peut le voir dans la planche suivante. *Voyez* planche X.

28, 28, 28, ces chiffres indiquent de chaque côté une trace légere de substance corticale placée longitudinalement entre la portion supérieure et externe des stries 26, 26, 27, et le bord interne 6, 6, 5, des circonvolutions cérébrales qui composent la division postérieure de la scissure de Sylvius.

On observera sur-tout dans cette planche et dans les deux suivantes quels sont les rapports du bord externe du corps strié avec la scissure de Sylvius, dont la branche postérieure 4, 5, suit à-peu-près la même direction que ce corps, duquel elle se rapproche en arriere en 5, 28, 27.

PLANCHE X.

Cette planche représente une coupe du cerveau faite immédiatement au-dessous de la précédente, dont elle differe en ce que la section des corps striés n'est pas horizontale, mais dirigée obliquement de dedans en dehors, et de haut en bas. Cette préparation montre la partie moyenne de ces corps dans toute son étendue: on y voit leurs deux portions internes et externes séparées par une rangée de stries blanches qui se continuent, 1°. avec la partie supérieure de ces mêmes lames marquées dans la planche précédente en 26, 26, 27, etc. 2°. avec les stries intérieures, exprimées dans la planche suivante par les chiffres 33, 27, 42, 42, planche XI. Dans cette coupe, comme dans celle qui précede, on n'a porté aucune atteinte aux couches optiques ni à la bandelette striée.

L'explication de la planche précédente est commune à celle-ci dans une grande partie de son étendue. On la consultera pour les chiffres suivants.

1, 2, 2, 2, 2, 2, 2, etc. 3, 3, 3, 3, 3, 3. — 1, 7. — 8, 9. — 10, 10. — 32, 4, 31, 5. — 11, 11. — 12, 13. — 14, 34, 14, 34. — 18. — 16. — 23, 23. — 21, 21, 22, 22. — 17, 33, 19, 20. — 24, 24. — 28, 28, 28. — 6, 6, 6, 6.

On trouvera l'explication de tous ces chiffres dans celle de la planche IX. On remarquera seulement que le tronc 32, 4, de la scissure de Sylvius est plus court ici, parce-qu'il est coupé plus profondément que dans la planche précédente. Tous les détails indiqués ci-dessus étant les mêmes que dans cette planche, on a cru devoir y renvoyer.

35, 35, 35, 35, 35, etc. substance blanche ou médullaire du cerveau.

25, 15, 29, 27, 26, 26, 36, ces chiffres désignent de chaque côté le corps strié ou cannelé dans toute son étendue.

On voit ici trois portions très distinctes dans ce corps, dont deux sont de substance cendrée, et la troisieme de substance médullaire. Des deux premieres, l'une est interne, on la voit en 15, 25, et 29. Les mêmes chiffres la désignent dans la planche précédente où elle paroît; tandis que l'autre y est recouverte par la portion supérieure de la substance striée. Je suis donc fondé à regarder la portion grise et interne des corps striés comme supérieure, puisqu'elle est plus élevée que la portion externe qui est composée de la même substance. Cette derniere, marquée 36, 38, de chaque côté, est d'une forme ovale irréguliere. On y trouve comme dans l'interne: 1°. un très grand nombre de points blancs dus à la section des filets médullaires qui la traversent; 2°. des points rouges qui résultent de la coupe des vaisseaux par lesquels elle est arrosée. Cette portion externe est plus large et moins longue que l'interne.

La portion médullaire que cette préparation montre dans les corps striés, est placée au milieu des deux précédentes. On la voit en 26, 26, 33, 27; son trajet est oblique; elle est composée de lames ou stries de longueur inégale; bien différente de la portion interne des corps striés, dont la pointe est en arriere, sa partie la plus étroite est en devant en 26; c'est postérieurement en 33 et 27 que sa largeur est le plus considérable. On doit donc admettre dans le corps strié: 1°. une portion interne et supérieure qui est de couleur grise; 2°. une moyenne qui est blanche ou striée; 3°. une externe qui, comme la premiere, est formée de substance grise ou corticale. La portion moyenne communique antérieurement en 39, et postérieurement en 37, avec la substance blanche du cerveau; en dessus elle sort du centre ovale, et des parties latérales du corps calleux qui recouvrent le bord supérieur des corps striés. Les planches suivantes feront voir comment cette même substance blanche se comporte au-dessous de la surface que je décris ici. Dans les démonstrations que l'on fait du cerveau, on ne parle point de la partie 36, 38, des corps cannelés; et on se contente de faire voir les stries médullaires sans en déterminer ni la forme, ni l'étendue, ni les connexions. Cet examen m'a paru très important, et je l'ai suivi dans le plus grand détail.

PLANCHE XI.

On voit dans cette planche une coupe plus profonde que la précédente. Dans celle-ci la section est faite aussi suivant un plan oblique de haut en bas et de dedans en dehors; mais une partie des couches optiques est comprise dans cette section. Elles ont été coupées quelques lignes au-dessus de la commissure antérieure, dont le développement se trouve dans la planche qui suit immédiatement celle-ci.

Plusieurs détails de cette planche lui sont communs avec les précédentes IX et X. Je me contenterai de les indiquer ici; on aura recours, pour l'explication des chiffres suivants, à celle de la planche IX.

1, 2, 2, 2, 2, 2, etc. 3, 3, 3, 3, etc. — 4, 4, 5, 5, 6, 6, 6, 6. — 7, 12. — 10, 10. — 28, 28, 28, 28. — 31, 31, 32, 32.

Pour l'explication des chiffres 36, 35, 35, 38, etc. voyez celle de la planche X.

30, 30, 30, 30, etc. épaisseur des os du crâne qui ont été sciés horizontalement.

29, 29, sinus frontaux ouverts par la scie.

16, portion antérieure du *septum lucidum* dans laquelle on voit ses deux lames écartées former la fosse de Sylvius.

18, coupe des deux piliers de la voûte en devant.

8, 8, section de la partie antérieure du *taenia semi-circularis*.

34, 34, 36, région inférieure ou fond du troisieme ventricule formant une espece de rigole.

13, glande pinéale rejettée en arriere. On voit en 36 l'extrémité postérieure de la rigole formée par le troisieme ventricule; c'est là où commence le canal qui est creusé sous les tubercules quadrijumeaux, et qui établit une communication entre le troisieme et le quatrieme ventricules.

9, 9, plexus choroïde de la glande pinéale ou du troisieme ventricule, qui est placé sous la membrane vasculaire, que recouvre la voûte à trois piliers, et dans l'épaisseur de laquelle se ramifient les veines de Galien.

31, 31, 11, anse de fil qui soutient ce plexus choroïde pour qu'on l'aperçoive plus facilement.

23, 23, coupe des piliers de la voûte en arriere.

24, 24, origine des cornes d'Ammon ou grands hypocampes.

19, 19, 39, 39, 39, 39, les deux cavités digitales ou ancyroïdes dont on voit les bords externes en 22, 22.

20, 21, 20, 21, saillie appellée vulgairement *ergot*, et que j'ai désignée par le nom de petit hypocampe.

40, 40, région dans laquelle les grands et petits hypocampes sont continus entre eux.

32, 4, 32, 4, tronc principal de la scissure de Sylvius, qui dans cette coupe, comme dans la précédente, est très court.

14, 14, 17, 18, coupe de la couche optique, dans laquelle on voit un mêlange assez irrégulier et confus en plusieurs points de substance blanche et grise. La plupart des petites stries blanches qu'on y observe se dirigent les unes vers la partie postérieure du bord interne de cette couche, et les autres en dehors vers la substance blanche marquée 33, 27, avec laquelle elles se confondent.

14, 14, lignes blanches et sémi-circulaires que j'ai vues très exprimées dans un grand nombre de sujets le long du bord interne des couches optiques.

Les deux régions internes et externes des corps striés, que l'on a représentées dans la planche précédente, se voient ici en 15, 25, et en 36, 38.

15, 25, extrémité antérieure et arrondie de la portion supérieure et interne du corps strié. Elle s'étend plus bas que l'extrémité postérieure et aiguë de cette même portion, puisque la premiere existe encore dans cette coupe plus profonde que les précédentes, où l'extrémité postérieure paroît dans son entier; d'où il suit que le bord ou plan inférieur de cette portion interne du corps strié, quant à son volume, est large en devant et étroit en arriere, et que, relativement à sa direction, il est coupé obliquement de devant en arriere et de bas en haut.

36, 38, portion inférieure et externe du corps strié. La substance grise y est interrompue par un très grand nombre de filets blancs qui la traversent, et dont on aperçoit ici la section sous la forme de petites taches blanches répandues irrégulièrement.

41, 26, 33, 27, substance blanche placée d'une part en 33, 27, entre les couches optiques 17, 18, et la portion externe des corps striés 36, 38, et de l'autre part en 41, 26, entre l'extrémité antérieure 25, 15, de la portion interne des corps striés, et la portion externe 36, 38, de ces mêmes corps. Il est nécessaire de comparer la substance blanche marquée dans cette planche en 41, 26, 33, 27, avec celle qui est marquée dans la planche précédente, représentant une coupe supérieure en 26, 26, 33. Ces dernieres stries sont continues avec celles 41, 26, 33, 27. On doit remarquer que l'extrémité *a b* des stries de la planche X, considérée en 41, 33, dans la planche XI, paroît s'élargir un peu en s'enfonçant, et se diriger en dehors, de sorte que la portion 41, 26, 33, de ces stries vues dans la planche XI, qui répond à celles *a b* de la planche X, forme avec la partie 33, 27, de ces mêmes stries une ligne brisée. La comparaison de la portion blanche des corps striés représentée dans cette planche, avec celle qui l'est dans les précédentes, est nécessaire pour bien comprendre la position respective des diverses régions de ces corps.

Toutes les mesures ont été prises rigoureusement avec le compas, et l'on peut s'en servir pour connoître les dimensions des différents espaces figurés dans ces planches.

42, 42, inégalités produites par la coupe dans le bord externe de la substance striée.

37, 37, région dans laquelle la substance blanche du cerveau communique avec celle de la portion striée, 27, 33, etc.

43, 43, on y voit la substance blanche et striée se continuer avec un espace formé de substance également blanche située entre la scissure de Sylvius et la portion externe des corps striés.

Il résulte de cette exposition que les couches optiques sont séparées des corps striés par une rangée de lames blanches 27, 33, à laquelle j'aurai plusieurs fois occasion de revenir.

PLANCHE XII.

Cette planche représente une coupe horizontale du cerveau faite en dessus et au niveau des deux commissures, de maniere à montrer celle qui est postérieure, le développement de celle qui est antérieure, et le fond du troisieme ventricule.

On trouve dans cette planche plusieurs détails déja représentés dans celles qui précedent, dont on consultera à leur sujet l'explication. Pour les chiffres suivants, voyez celle de la planche IX.

1, 2, 2, 2, etc. 3, 3, 3, 3, etc. — 32, 4, 5, 6, 6, 31. — 1, 7. — 10, 10. — 8, 9.

Pour les chiffres 35, 35, 35, etc. voyez celle de la planche X, et celle de la planche XI pour les chiffres 24, 24. — 19, 19, 39, 39, etc. — 20, 21, 20, 21. — 40, 40.

Ici, comme dans les deux planches précédentes, le tronc 32, 4, de la scissure de Sylvius est très court. Dans les coupes qu'on a examinées jusqu'ici, la branche postérieure 4, 5, est beaucoup plus longue que l'antérieure 4, 31. Dans cette derniere au contraire les deux branches 4, 5, et 4, 31, sont à-peu-près égales.

36, 36, portions profondes des circonvolutions moyennes des lobes antérieurs.

34, 34, fond du troisieme ventricule, qui paroît ici sous la forme d'une rigole.

11, 11, commissure postérieure qui ne se prolonge point par un *tractus* blanc qui lui soit particulier dans la substance du cerveau.

14, la glande pinéale. Entre cette glande et la commissure postérieure, on trouve, dans la plupart des sujets, plusieurs filets médullaires qui s'étendent transversalement d'un côté à l'autre.

15, 15, 16, 16, les tubercules quadrijumeaux. On voit les supérieurs ou *nates* en 15, 15, et les inférieurs ou *testes* en 16, 16.

17, 17, 25, 25, 23, 23, 18, 18, la commissure antérieure dans toute son étendue. La partie moyenne que l'on apperçoit en devant, en écartant les deux couches optiques, paroît la plus étroite, 17, 17; sa partie convexe se voit de chaque côté en 23, 25, et son extrémité en 18, 18; elle s'élargit depuis 25 jusqu'à 18; elle est fibreuse dans toute son étendue, comme M. Sabatier l'a démontré, sur-tout dans la région où sa largeur est la plus considérable. Elle aboutit de chaque côté en 18, 19, à la substance blanche qui forme en devant le plancher supérieur des cornes d'Ammon. L'origine de ces dernieres est indiquée en 24, 24, et elles se dirigent vers 19, 19.

La commissure antérieure passe en devant dans l'épaisseur du corps strié, dont on voit une production arrondie en 27, 28, et une autre placée derriere et le long de la commissure en 41, 41, 41, 41.

De la partie antérieure et convexe de cette commissure, j'ai vu, dans un grand nombre de sujets, sortir des stries blanches plus étendues que toutes les autres, et qui se dirigeoient vers la substance médullaire des lobes antérieurs. Ces stries sont désignées en 25, 26; elles forment quelquefois une colonne blanche de chaque côté, dont le volume égale presque celui de la commissure antérieure, sur laquelle cette colonne tombe presque perpendiculairement. On trouve sur les côtés, en 27, 28, des stries beaucoup plus déliées, dont la direction est la même.

41, 41, 41, 41, 42, 42, portions des corps striés qui sont placées derriere la commissure antérieure.

Lorsqu'on enleve la masse cérébrale au niveau des deux commissures, on apperçoit immédiatement derriere la partie moyenne de celle qui est antérieure la coupe des deux piliers antérieurs de la voûte 13, 13.

Un peu plus loin et plus en arriere se trouve, en 12, 12, la section de deux petits cordons blancs très distincts et très constants, auxquels les Anatomistes n'ont point fait attention, et qui s'étendent des éminences mammillaires, où ils sont réunis avec les piliers antérieurs de la voûte, vers les tubercules antérieurs des couches optiques, marquées 21, 21, dans la planche IX.

29, 29, 29, 29, espace qui répond de chaque côté aux couches optiques, dont une grande partie est enlevée dans cette préparation.

33, 33, 42, 42, arcades plus ou moins régulieres de substance blanche, qui semblent partir des environs des piliers antérieurs de la voûte et qui se contournent derriere la commissure antérieure, dont elles suivent à-peu-près la courbure. Elles sont également traversées par un mélange de stries très petites, blanches et cendrées, qui les coupe à-peu-près à angle droit. Toutes ces stries communiquent postérieurement avec la substance désignée en 29, 29, 29, 29. Celles du côté droit s'écartent de celles du côté gauche, et elles deviennent divergentes à mesure qu'elles se dirigent en devant.

30, 30, 30, 30, 38, 38, substance blanche striée plus étroite intérieurement en 38, 38, plus large extérieurement en 30, 30, et qui occupe le milieu de la région comprise latéralement entre les deux commissures. Elle communique en 37, 37, avec la substance médullaire des lobes moyens.

Les portions exprimées en 27, 28, 41, 41, 42, 42 et 33, appartiennent aux corps striés, dans l'épaisseur desquels on voit la commissure antérieure; les portions désignées en 11, 11, 29, 29, 29, 29, appartiennent aux couches optiques. La substance blanche 38, 30, tient le milieu entre ces deux corps, et elle les pénetre en dessous, comme nous l'avons vue, dans les planches IX et X, les pénétrer et les diviser supérieurement.

SUR LA POSITION

DES VAISSEAUX MOYENS DU CERVEAU.

Lorsqu'on recherche quelle est la situation des vaisseaux du cerveau, on voit que leurs branches principales répondent presque par-tout à quelque scissure ou à quelque intervalle triangulaire qui se prête jusqu'à un certain point à leur gonflement, et peut diminuer dans bien des cas les dangers de la compression. L'examen des sinus de la dure-mere justifiera cette remarque, qui est confirmée par la disposition des vaisseaux moyens du cerveau. Vers les parties latérales externes des couches optiques est un sillon assez grand; c'est par là que passent les arteres cérébrales postérieures et les cérébelleuses supérieures. L'adossement des couches optiques forme en dessus une petite rigole qui répond aux deux troncs des veines de Galien, et au plexus de la glande pinéale. Entre cette glande et la partie antérieure de la tente du cervelet est de chaque côté un enfoncement occupé par des vaisseaux. L'espace triangulaire situé entre les corps striés et les couches optiques, est rempli par une grosse veine et par les plexus choroïdes des ventricules supérieurs. Ces plexus sont formés en grande partie d'artérioles et de quelques veines; dans la toile choroïdienne les veines sont beaucoup plus nombreuses, et leur volume y est si considérable, qu'on peut les regarder comme des réservoirs propres à contenir le sang dans les cas où il surabonde. On trouve donc dans ces réseaux vasculaires de grosses veines et des arteres très déliées, très flexueuses et très étendues; circonstance qui mérite une grande attention dans le traitement des embarras du cerveau, sur lesquels doivent principalement influer les stases sanguines qui ont lieu près des organes médullaires et profonds. On n'oubliera point que ces grosses veines s'abouchent par les extrémités de leurs rameaux avec des veines externes qu'il importe sur-tout alors de désemplir. Le tronc des veines de Galien se continuant avec le sinus droit qui s'ouvre dans les sinus latéraux, il s'établit une communication facile entre les veines de la toile choroïdienne qui sont placées au milieu du cerveau et celles de la région mastoïdienne. Ces différents passages sont sur-tout très considérables et très libres dans la tête de plusieurs quadrupedes et dans celle de quelques reptiles et de quelques poissons, où je les ai injectées de dedans en dehors et de dehors en dedans, ce qui réussit plus difficilement dans l'homme.

RÉFLEXIONS HISTORIQUES

Sur les planches analogues à celles que j'ai publiées dans ce second cahier.

Je continuerai, dans le cours de cet ouvrage, à comparer mes travaux avec ceux des Anatomistes qui ont écrit avant moi, persuadé que ces recherches historiques, toujours faites dans les auteurs originaux, seront d'une grande utilité pour montrer les progrès de l'art et pour en fixer la nomenclature. Elles ont d'ailleurs un autre but, celui d'indiquer les motifs qui m'ont conduit dans mes dissections et dans le choix des sujets de mes planches.

La lyre. Sur la portion de la face inférieure de la voûte ou triangle médullaire, qui est placée entre les piliers postérieurs de cette production, se trouvent des lignes ou reliefs que l'on a comparés aux cordes d'un instrument de musique. Ces lignes sont, dans la plupart des sujets, dirigées obliquement, et convergentes en devant sous des angles plus ou moins aigus. Il ne faut pas croire, comme Winslow (1) l'a dit, qu'elles ne suivent que la direction transversale: elles sont dues aux impressions des vaisseaux de la toile choroïdienne, qui est placée immédiatement au-dessous, et par conséquent elles doivent varier comme la distribution de ces vaisseaux. Trompés par l'analogie des mots, les modernes ont donné aux reliefs dont il s'agit, les noms de *corpus psalloïdes* et de *psalterium*, employés par les anciens pour désigner la voûte ou triangle médullaire. M. Sabatier s'est élevé avec raison contre cet abus (2). Cherchons, dans les écrits de plusieurs Anatomistes pris à différentes époques, quelles ont été les variations de cette nomenclature.

1°. Galien s'exprime comme il suit (3): *Pars autem cerebri quae supra communem cavitatem est, velut domûs tectum quoddam, in sphaerae superficiem concavam circumacta, non abs re videbitur appellata* καμάριον *vel* ψαλλιδοειδὴς, *quia ejus generis aedificia qui architecturae sunt peritiores appellare solent* καμάρας *seu* ψαλλίδας, *hoc est testudines et fornices* (4).

2°. Du temps de Charles Étienne on donnoit vulgairement à la voûte le nom de *psalloïde* ou *coquille* (5).

3°. Vesale (6) désignoit cette partie sous le nom de *corpus testudinis modò formatum, seu testudo*, ce qui revient aux expressions employées par Galien. Enfin le nom de *fornix* ou *voûte* a prévalu, et Winslow y a mal-à-propos ajouté ces mots *à trois piliers*. Ce reproche, qui lui a été fait par Haller, est fondé (7). Plusieurs auteurs modernes ont cependant conservé la trace de la nomenclature de Galien. C'est ainsi que Tarin (8), dans son explication des planches de Charles Étienne, a conservé à la voûte les noms de *psalloïdes seu corpus cameratum*. Haller, dans les deux éditions de sa Physiologie, a rappellé ces mêmes noms employés par Oribase pour désigner la voûte (9); et M. Malacarne (10) en a fait mention dans son traité de l'anatomie du cerveau.

(1) Tome V, n°. 71.

(2) Traité d'Anat. tom. I, pag. 490.

(3) *Opera Gal.* édit. Frob. tom. I. *de usu partium.* lib. VIII, cap. 2, pag. 638.

(4) Vide etiam *Gal. de administr. anat.* lib. IX, cap. IV. *Psallidoeides, Camarion.*

(5) De l'Anat. et Dissect. des parties, explication de la planche annexée à la page 262.

(6) Lib. 7, explication de la figure 6.

(7) *De part. corp. hum. fabrica.* in 8. tom. VIII, pag. 57, note *n*.

(8) *Advers.* pag. 10.

(9) *Elementa Physiolog.* in 4. tom. IV, pag. 37, note *d*, 1766; et dans l'édition in 8, tom. VIII, pag. 59, note *d*, 1778.

(10) Encefalotomia, o sia nuova demostrazione anatomica di tutte le parti contenute nel cranio umano. in 8. 1780, d. 54.

Il résulte de ces recherches que Galien et les anciens n'ont point donné le nom de *psalterium* à de petits reliefs qu'ils ne connoissoient pas, mais à la voûte elle-même; et comme on ne peut attacher à ces mots une autre signification que celle des anciens, sans s'exposer à une équivoque qu'il faut éviter, j'appellerai les reliefs ou stries de la face inférieure de la voûte du nom de *lyre* ou *lyra*, qui est nouveau et qui peut être employé sans inconvénient.

Au reste cette partie, dont Gunz (1) et Haller (2) ont parlé avec précision, n'a été bien représentée dans aucune planche. J'en ai fait voir les différentes formes ou variétés.

Je ne comprends pas mieux que Haller ce que Meckel (3) a voulu dire, lorsqu'il a nié l'existence du *psalterium.*

Toile choroïdienne. Veines de Galien. Arteres moyennes du cerveau. L'expansion de la pie-mere, qui est placée sous la voûte, où elle soutient un grand nombre de vaisseaux, a fixé depuis long-temps l'attention des Anatomistes. Galien la connoissoit: elle est, a-t-il dit, très déliée; elle recouvre la glande pinéale, qu'il appelloit tantôt *corpus turbinatum*, tantôt *conoïdes seu conarium.* Des vaisseaux veineux et artériels très nombreux se ramifient entre ces lames, et lient les plexus entre eux. Il faut la détacher et la soulever avec beaucoup de ménagement ainsi que les vaisseaux des environs, lorsque l'on veut découvrir et voir la glande pinéale en place. Galien a comparé cette membrane avec celle qui tapisse les différentes cavités, au péritoine et à la plevre; et dans ces détails, comme dans plusieurs autres de son administration anatomique, cet Auteur étonne et inspire le respect par l'étendue et même par la précision de ses connoissances (4). Colombus (5) et Riolan (6) ont désigné cette expansion triangulaire située entre les deux plexus choroïdes, sous le nom de *rete mirabile.* C'est *l'expansion réticulaire* de Rideley (7). Winslow la regardoit comme l'épanouissement des plexus choroïdes (8); et suivant M. Sabatier (9) c'est une membrane mince qui tient à la pie-mere, et qui donne naissance aux plexus choroïdes. Vesale (10), Eustachi (11), Verheyen (12), Rideley (13) et Tarin (14) en ont fait mention dans leurs planches: mais ils n'en ont indiqué que la place et non la structure; sur-tout ils n'ont pas convenablement exposé les connexions de cette toile avec les plexus choroïdes. Cassérius (15), auquel Haller a donné des éloges à cet égard, n'a gueres mieux fait que les précédents; mais c'est Haller lui-même qu'on ne sauroit trop louer pour l'élégance et l'exactitude du dessin dans lequel il a représenté le réseau dont il s'agit (16), et qu'il a nommé *plexus aliis interpositus.*

Ce réseau est formé par un entrelacement de veines et d'arteres. On voit à peine quelques fragments de vaisseaux dans la planche VII de Vieussens, et dans quelques unes de celles que j'ai citées ci-dessus. Haller est encore le premier qui ait publié une bonne description des petites arteres de la toile choroïdienne (17); mais il n'a exprimé

(1) *Progr.* p. 1. p. XII.
(2) *De part. corp. hum. fabr.* tom. VIII, in 8, p. 50 et 60.
(3) Mém. de l'Acad. de Berlin, 1765, pag. 97.
(4) *De anat. administr. part.* lib. IX, éd. Frob. t. I, page 390, D.
(5) *De re anat.* pag. 184, 185.
(6) *Anthrop.* pag. 263.
(7) A reticular expansion. pag. 88.
(8) Tom. IV, n°. 87.
(9) Tom. I, pag. 490.
(10) Lib. VII, fig. 6.
(11) Tabul. XVII, fig. 4.
(12) Tabul. XVIII, fig. 1.
(13) Tabul. V.
(14) Tabul. I, fig. I.
(15) Tabul. V, fig. 1 et 2; et tabul. VI, fig. I.
(16) Tabul. II, *plexus cerebr.* Fascic. VII.
(17) Ibidem.

que très imparfaitement les troncs des veines de Galien, et il n'a rien dit de leurs ramifications. J'ai donné le plus grand soin à cette partie de mon travail dont aucun Anatomiste ne s'est occupé; car on doit compter pour rien le dessin très incorrect publié dans la planche VII de Vieussens, où l'on ne voit qu'un tronc de ces veines, tandis qu'il y en a toujours deux très gros et très distincts. Presque tous les anciens Anatomistes ont commis la même faute; et ils semblent avoir copié Galien, qui n'admettoit qu'une seule grosse veine près du *conarium* ou glande pinéale (1).

Ce vaisseau, qui avoit fixé son attention particuliere, lui avoit paru très volumineux; ses rameaux, disoit-il, étoient très nombreux, et destinés à porter le sang vers le *torcular Herophili.*

Quant aux ramifications des arteres cérébrales profondes et des arteres cérébelleuses, on les chercheroit en vain ailleurs que dans les planches de Haller (2). J'en ai publié une figure dans ce cahier d'après mes propres recherches. Je ne dois cependant pas oublier de dire que Vesale a représenté, dans la figure 8 du livre VII, quelques branches des arteres cérébelleuses supérieures, et un ou deux rameaux des arteres cérébrales profondes (3). Galien connoissoit aussi les ramifications de ces dernieres, *quae*, disoit-il, *a duabus aliis arteriis ab imo sursum feruntur* (4).

Plexus choroïde de la glande pinéale. Ce petit plexus est situé longitudinalement dans le milieu de la face inférieure de la toile choroïdienne. Il n'a été décrit par aucun auteur. Il est formé par des replis de la pie-mere, comme les grands plexus choroïdes.

En parlant de ceux-ci, Haller a avancé dans les deux éditions de sa Physiologie, qu'il ne faut pas écrire *choroïdes* avec la plupart des Anatomistes, mais *chorioides* (5) d'après Hoffmann (6). Il est étonnant qu'il n'ait pas consulté plutôt les écrits des Grecs; il y auroit vu qu'il ne faut écrire ni *choroidei* ni *chorioidei;* mais χοροειδεῖ, comme on le trouve constamment dans le texte de Galien (7), et en général dans les écrits des anciens.

Corps strié. Couches optiques. Centre sémi-circulaire de Vieussens. Je traite de ces trois parties dans un seul article, parcequ'elles sont tellement entre-mêlées, qu'elles ont toujours été représentées ensemble dans les planches publiées par les différents Anatomistes.

Haller (8) s'étonnoit qu'il n'y eût aucun dessin exact des corps striés, et Morgagni (9) avoit fait avant lui la même remarque. Comment la structure intérieure de ces corps auroit-elle été bien exprimée dans des planches? comment les divers mélanges des substances qui les composent y auroient-ils été bien rendus, lorsque ces détails n'avoient été bien décrits dans aucun ouvrage?

Galien n'a fait qu'indiquer les corps striés. Mundinus, auquel on doit une assez bonne description du cerveau, eu égard au temps où il vivoit, en a parlé avec plus de soin; il les comparoit aux hanches, les *nates* étant placées plus bas. Voyez ce qu'a dit à ce sujet son Commentateur.

(1) Vide *Gal. de anat. admin. part.* lib. IX, pag. 390, D; et *de usu-part.* lib. VIII, p. 640, D, édit. Frob. tom. I.

(2) Fascic. VII, *plexus cerebr.* tabul. II.

(3) Lib. VII, fig. 8, F G. *rami soporalium.*

(4) *De anat. admin. part.* lib. IX, p. 390, D.

(5) *Elementa Phys.* tom. IV, lib. X, p. 46; et *de corp. hum. fabr.* lib. X, tom. VIII, p. 75.

(6) *Apologetic.* page 225.

(7) *Gal. op.* éd. Frob. t. I; *de usu partium,* lib. VIII, p. 640, et *de anat. admin.* lib. IX, p. 390, G. *et etiam in indice.*

(8) *De part. corp. hum. fabr.* tom. VIII, p. 81.

(9) *De sed. et caus. morb.* 11. pag. 281.

Je ne m'arrêterai point aux figures des corps striés publiées avant celles de Vesale, parce-qu'elles sont toutes très défectueuses ; ainsi on ne sera satisfait ni de celles de Carpi, ni de celles de l'éditeur de l'anatomie de Charles Etienne (1). Parmi toutes ces planches incorrectes, celle qui s'éloigne le plus de la nature a été publiée par Dryander (2); il est difficile de concevoir comment cet auteur a pu se permettre de faire dessiner des formes aussi bizarres et aussi différentes du modele.

On voit les corps striés entiers dans les figures 4, 5 et 6, du livre VII de l'anatomie de Vesale (3); et dans les figures 7 et 8 *ibidem*, ils sont coupés profondément ainsi que les couches optiques. Mais leurs formes extérieures et sur-tout leurs stries y sont mal rendues.

Dans l'ouvrage de Vesale, l'extrémité antérieure des corps striés est un peu trop arrondie. Dans les planches d'Eustachi (4), au contraire, elle est beaucoup trop aiguë. Ce dernier Anatomiste a mieux exprimé que Vesale, la disposition respective des couches optiques et des tubercules quadrijumeaux; mais on ne voit dans ses planches que la surface externe de ces différents corps dans l'intérieur desquels il n'a point pénétré.

Depuis Eustachi jusqu'à Willis, Cassérius est le seul auteur dont je doive faire mention ici (5). La disposition des corps striés et la divergence des couches optiques y sont mieux dessinées que dans le traité de Vesale.

Willis est le premier qui ait représenté convenablement les stries des corps cannelés, et qui ait comparé ces stries avec celles des couches optiques (6). J'avoue cependant que la composition intime de ces couches ne m'a jamais paru aussi réguliere qu'on la voit dans la planche VIII du tome II. Ces différentes parties sont encore bien exprimées dans la planche VII du tome II du même auteur. Les planches V, VI du tome II, et VII du tom. I, montrent ces mêmes éminences dans le cerveau du mouton; et malgré plusieurs défauts, elles me paroissent mériter plus d'éloges que Morgagni et Haller ne leur en ont donné.

Vieussens a publié un grand nombre de figures représentant les corps striés et les couches optiques; on les voit diversement exprimées depuis la VIe jusqu'à la XIVe planche de sa Névrographie : mais leurs formes ne sont nulle part aussi naturelles, ni aussi vraies, que celles dont Willis a dirigé les dessins.

Je rendrai un compte exact des observations faites par Vieussens sur la structure des corps striés et des couches optiques. Cet examen me paroît d'autant plus nécessaire, que nul auteur n'a bien entendu la nomenclature de cet Anatomiste.

Vieussens ayant observé que les corps cannelés, considérés dans leurs différentes régions, les couches optiques et une partie des jambes du cerveau, étoient traversés par des stries de différentes formes, a donné à toutes ces éminences le nom de *corpora striata*. Il en a reconnu six : 1°. les *corpora striata superna anteriora*, ou corps striés proprement dits de Willis, qui étoient aussi, suivant Vieussens, les *processus anteriores medullae oblongatae* (7) ; 2°. les *corpora striata superiora posteriora*, ou couches optiques, qu'il appelloit aussi *medullae oblongatae crura* (8) ; c'est ainsi qu'il les désigne en F planche IX, et en E planche XII. Cette nomenclature est fondée sur ce que les jambes du cerveau s'enfoncent

(1) Voyez la planche de la page 262, édit. franc.
(2) *Tarin Iconograph. cereb.* tom. IV, f. 5.
(3) *A. Vesal. de corp. hum. fabrica.* lib. VII.
(4) Édit. Lanc. tabul. XVII, fig. 3 et 4; et tabul. VI, édit. Manget.
(5) *Iconograph. Tarin.* tabul. VII.
(6) *Willis opera*, t. II, tabul. VIII.
(7) *Nevrograph.* pag. 66 et 67.
(8) Ibidem, pag. 67, 68.

en effet dans les couches optiques; 3°. les *corpora striata inferna exteriora et anteriora*, qui sont les portions des corps striés placées devant les prolongements latéraux de la commissure antérieure (1); 4°. les *corpora striata inferna exteriora et posteriora*, qui sont situés dans une coupe profonde derriere la même commissure (2); 5°. les *corpora striata inferna et interiora;* ce sont les stries placées immédiatement au-dessous des prolongements de la commissure antérieure; aussi Vieussens a-t-il fait par la base du cerveau la coupe destinée à montrer ces corps (3); 6°. les *corpora striata media*, dont les stries, rapprochées en arriere et divergentes en devant, passent au travers de la protubérance annulaire, et s'étendent jusqu'aux corps pyramidaux. L'extrémité antérieure de ces stries s'épanouit dans l'épaisseur des corps cannelés (4). Ces divisions sont difficiles à saisir et à suivre; et ce n'est qu'après une longue étude du Traité de Vieussens que je suis venu à bout de l'entendre et de pouvoir en expliquer tous les termes. Haller a reproché (5) à cet auteur d'avoir représenté les stries comme naissant en deux ordres réguliers de la commissure antérieure: en effet, cette origine n'est pas exacte; mais il est certain que la commissure antérieure traverse en devant l'épaisseur des corps striés, et qu'elle les divise en deux parties, dont Vieussens a mal rendu les proportions. Dans ses planches les stries sont trop volumineuses; leurs diverses complications n'y sont pas dessinées avec exactitude, et les tubercules antérieurs des couches optiques y sont trop exprimés. Il est cependant juste de dire que Vieussens a connu mieux que tout autre avant lui les rapports des jambes du cerveau avec les couches optiques, les prolongements de la commissure antérieure et ceux des stries inférieures et moyennes qui s'étendent jusqu'aux corps pyramidaux.

Mais quelle partie du cerveau cet auteur a-t-il désignée par le nom de *geminum centrum semi-circulare?* Tous les modernes croient que c'est le *taenia semi-circularis Halleri;* il est facile de faire voir qu'ils se trompent. Trois planches (6) de Vieussens sont destinées à représenter les corps striés et les couches optiques dans leur entier et dans leur position respective, et l'on ne voit dans aucune la bandelette striée ou demi-circulaire. La planche X est la premiere où l'on aperçoive entre les corps striés et les couches optiques, de chaque côté, un espace sémi-circulaire, large, et formé de substance blanche, que cet auteur a appellé *geminum centrum semi-circulare* (7). Mais, dans cette planche, les éminences dont il s'agit sont entamées par une coupe horizontale assez profonde. Il en est de même de la planche XIII. Dans la planche XI on trouve un autre ordre de choses; on y aperçoit entre les couches optiques et les corps striés, qui sont entiers, une ligne blanche demi-circulaire que Vieussens a désignée par le nom de *limbus exterior albae mollisque membranae quae medullae oblongatae cruribus insternitur, sive semi-circularis centri pars superior* (8). Ce *tractus* ou ligne intermédiaire est simple, uni, et ne présente aucunes stries dans les planches (9) de Vieussens: suivant cet auteur (10), tous les filets médullaires des corps striés naissent du centre ovale et aboutissent à une lame de substance blanche que l'on trouve constamment entre la face externe des couches optiques et la face interne des corps striés. Cette lame ou *tractus* occupe toute la profondeur de cet

(1) Ibidem, tabul. XIV, B.
(2) Ibidem, tabul. XIV, C.
(3) Ibidem, tabul. XV, D.
(4) Ibidem, tabul. XV, D.
(5) *De corp. hum. fabr.* tom. VIII, p. 81, note 9.
(6) Vid. tabul. VI, VII et VIII *Nevrograph.*
(7) Tabul. X, D.
(8) Tabul. XI et XII.
(9) Ibidem.
(10) Pag. 67.

intervalle demi-circulaire; les diverses coupes horizontales en découvrent toujours une partie. C'est à ce *tractus*, très large dans plusieurs de ses régions, que Vieussens a donné le nom de *geminum centrum semi-circulare*. Le bord supérieur du *tractus* dont il s'agit est la seule partie qui ne soit point cachée : elle se montre entre les corps striés et les couches optiques, et c'est le *limbus posterior corporis striati Willisii*, ou le *limbus exterior albae mollisque membranae Vieussenii*, ou enfin le *taenia semi-circularis;* encore est-il certain que ni Willis (1) ni Vieussens (2) n'ont connu la forme striée de cette bandelette (3) : d'où il résulte : 1°. qu'il ne faut pas confondre le *geminum centrum semi-circulare* de Vieussens avec le *taenia semi-circularis* (4); 2°. que l'on doit admettre dans le cerveau trois parties très distinctes, qui se recouvrent l'une l'autre, et que l'on a souvent confondues ensemble, savoir, 1°. la lame cornée, 2°. la bandelette striée ou demi-circulaire, 3°. le double centre demi-circulaire.

Parmi les autres planches qui ont été publiées depuis Vieussens jusqu'à nos jours (5) sur la structure de ces différentes parties, les seules qui méritent d'être distinguées sont celles de Tarin (6), de Santorini (7) et de Haller (8). Les détails qui me paroissent intéressants, relativement à l'objet qui nous occupe, dans les planches de Tarin, sont contenus dans la figure premiere de la planche III, où l'on voit le dessin d'une coupe des corps striés faite perpendiculairement de droite à gauche. Santorini a publié une planche (9) analogue à celle de Tarin, qu'elle surpasse à tous égards en exactitude et en beauté. Le même auteur a représenté les couches optiques et les corps striés (10); ces dernieres éminences ne paroissent pas avoir, dans cette figure, une assez grande étendue, par rapport à celle des couches optiques.

C'est la distribution des arteres qui mérite sur-tout d'être admirée dans les planches de Haller. La piece qui a servi pour ce dessin étoit sans doute préparée depuis long-temps : elle paroît affaissée sur elle-même, et les parties n'ont point conservé leurs proportions respectives. J'ai suppléé à ce défaut, autant qu'il m'a été possible, dans ce cahier.

Les corps striés ayant dans le cerveau une grande étendue et de grands rapports, j'ai pensé qu'il seroit convenable de prendre les dimensions de ces corps et des couches optiques dans plusieurs sujets. Dans l'un la longueur du corps strié étoit de 2 pouces 2 lignes $\frac{1}{4}$; la largeur du corps strié, dans l'endroit où il avoit le plus d'étendue de droite à gauche, étoit de 7 lignes $\frac{1}{2}$; la longueur des couches optiques étoit, dans leur plus grande étendue, d'un pouce 3 lignes, et leur plus grande largeur étoit de 4 lignes $\frac{1}{4}$.

Dans un autre sujet la longueur des corps striés étoit de 2 pouces 3 lignes; leur largeur en devant étoit de 9 lignes $\frac{1}{2}$; les couches optiques étoient longues d'un pouce 5 lignes $\frac{3}{4}$, et leur plus grande largeur étoit de 8 lignes. Ces mesures que j'ai prises sur un grand nombre de sujets, comparées de toutes les manieres possibles, m'ont prouvé qu'il n'y

(1) Tome II, pl. V, VI, VII, VIII.

(2) Pl. X, XI, XII et XIII.

(3) Haller et Mayer l'ont représentée avec des stries.

(4) Haller, Fascicul. VII, tab. II. Comparez la bandelette I, qui est striée dans cette planche, avec le *tractus* E E, qui ne l'est point dans la planche III, même Fascicule. Haller appelle l'un et l'autre *geminum centrum semi-circulare*. Suivant moi, ce nom convient au tractus E E, et non à la bandelette I.

(5) Par Verheyen, tome I, pl. XXV. — Par Garengeot, *Splanchnol.* tome II, p. 257. — Par Rideley, fig. 5. — Par Bonhomme, pl. VI et VII. — Par Heuermann, t. IV. — Par Lieutaud, pl. I et II.

(6) *Advers*, pl. I, II, III.

(7) *Santorini septemdecim tabulae*, édit. M. Gerardi, fol. planche III, figures 2 et 3.

(8) Fascicul. VII, planches II et III.

(9) Planche III, figure 3.

(10) Ibidem, figure 2.

avoit pas de proportion exactement déterminée entre les longueurs et les largeurs respectives de ces différents corps; et quoique la longueur des corps striés dans les cerveaux susdits différât peu, les rapports entre les autres parties de ces organes n'ont pas été constants. On en jugera par le tableau ci-joint.

26 lignes $\frac{1}{2}$, longueur du corps strié dans un de ces sujets, ne sont point à 7 lignes $\frac{1}{2}$, largeur du même corps dans le même sujet, comme 27 lignes de longueur du corps strié, dans un autre sujet, sont à 9 lignes $\frac{1}{2}$ de largeur. Les dimensions des couches optiques, dans ces sujets, ne sont pas dans une proportion plus exacte : 15 lignes, longueur des couches optiques, ne sont pas à 4 lignes $\frac{1}{4}$, qui expriment leur largeur, comme 17 lignes $\frac{3}{4}$, longueur de ces mêmes couches dans un autre sujet, sont à 8 lignes, largeur de ces mêmes couches dans le dernier sujet. En ne prenant que les longueurs des corps striés et des couches optiques, dans ces deux sujets, sans avoir égard aux largeurs, les proportions sont les suivantes :

$$26 \text{ lignes } \tfrac{1}{4} : 15 \text{ lignes} :: 27 : 17\tfrac{3}{4}.$$

En voyant les couches optiques par la face inférieure, on aperçoit les éminences mammillaires qui répondent au tiers antérieur de ces couches. Là, on observe comment les jambes du cerveau s'enfoncent dans la région postérieure et inférieure des couches optiques; comment la substance blanche de ces jambes est contiguë à celle qui, dans les couches optiques, se confond avec la grise; et comment enfin c'est au travers de ces mêmes couches et aux environs des corps striés, que s'établit toute la communication des deux grands hémispheres avec les deux gros cordons appellés du nom de *jambes du cerveau*, et, par leur moyen, avec la protubérance annulaire (1).

Commissure molle des couches optiques. Je distingue dans le cerveau deux sortes de substances cendrées : l'une est celle que tous les Anatomistes connoissent; elle a beaucoup plus de consistance que l'autre, qui est molle et presque diffluente. Cette derniere, à laquelle on a fait peu d'attention, tapisse le quatrieme ventricule; elle compose une partie de l'entonnoir, et elle recouvre les parois internes des couches optiques. C'est au cordon mollasse (2) formé de cette substance, et qui s'étend d'une des parois à l'autre, que j'ai donné le nom de *commissure molle* des couches optiques. Santorini est le seul qui ait publié un dessin (3) de cette partie, dans lequel il me paroît qu'elle n'a pas tout-à-fait assez d'étendue de devant en arriere.

Commissure antérieure du cerveau. Vieussens, en faisant des recherches sur la structure du *geminum centrum semi-circulare* (4), avec lequel la commissure antérieure lui avoit paru communiquer (5), a donné des renseignements qui peuvent être appliqués aux prolongements de cette commissure. On doit en dire autant de Haller (6). Mais nul Anatomiste ne l'a fait dessiner séparément, et n'en a bien montré les rapports avec les corps striés : c'est le but que je me suis proposé dans la planche XII, où l'on distingue les fibres ou stries observées par M. Sabatier (7) dans ce cordon de substance médullaire.

(1) Mém. de l'Acad. royale des Sciences, année 1781, par M. Vicq d'Azyr, pages 525, 526, 528.

(2) Traité d'Anat., par M. Sabatier, 1775, t. I, p. 494.

(3) *Septemdecim tabulae*, tab. III, figure 2.

(4) Tabul. XI et XII.

(5) Vieussens dit expressément que la commissure antérieure, *commissura crassioris nervi aemula*, réunit antérieurement les deux centres demi-circulaires. *Nevrograph.* pag. 65, et tabul. VIII, IX et X.

(6) Fascicule VII, tabul. III, L. E E.

(7) Traité d'Anatomie, t. I, p. 496, et Mém. des Sav. Étr. tome VII.

Commissure postérieure du cerveau. On la voit dans plusieurs des planches que j'ai citées ; mais aucun auteur ne me paroît avoir bien exprimé ses connexions. Dans la Névrographie de Vieussens, elle n'est pas distincte de l'anse des pédoncules de la glande pinéale (1). La planche III du VII Fascicule de Haller mérite le même reproche : la commissure postérieure (2) y est entièrement continue avec les pédoncules de la glande pinéale (3). Tarin a évité de commettre cette faute (4) : il a représenté l'anse des pédoncules de la glande pinéale très séparée de la commissure postérieure ; mais ces pédoncules forment, dans la figure de Tarin, une ellipse presque parfaite et très ouverte, ce qui est bien éloigné de la nature.

Le troisieme ventricule. Eustachi (5), Cassérius (6), Vieussens (7), Veslingius (8), Bonhomme (9), Tarin (10), Lieutaud (11), et Heuermann (12), ont représenté cette cavité dans leurs planches ; mais c'est Santorini (13) qui mérite le plus d'éloges à cet égard, et dont le dessin est le plus exact. On voit, dans les planches de ce cahier, le troisieme ventricule sous différents aspects et à différentes profondeurs.

(1) Tabul. VIII, f.
(2) I.
(3) H, H.
(4) *Adv.* pl. I, fig. 3, KK.
(5) Tabul. XVII.
(6) Tabul. V.
(7) Tabul. VIII, IX, XI, XII.
(8) Tabul. XIV.
(9) Planche VI.
(10) Tabul. I, fig. 3.
(11) Planche II, fig. 1.
(12) Planches VII, IX.
(13) *Septemdecim tabulae*, tabul. III, fig. 2.

N°. III.

PLANCHES ANATOMIQUES

AVEC

DES EXPLICATIONS TRÈS DÉTAILLÉES;

PAR M. VICQ D'AZYR.

PREMIERE PARTIE,

Organes contenus dans la Boëte osseuse du Crâne.

CERVEAU DE L'HOMME.

Couches optiques et corps striés vus sous divers aspects;

Centre médullaire du cervelet;

Grands hypocampes vus en place et dans leur entier;

Crochet des grands hypocampes;

Tubercules quadrijumeaux;

Glande pinéale;

Lame médullaire du cervelet;

Base du cerveau;

Origine des nerfs;

Arteres de la base du cerveau, dans leurs rapports avec les nerfs et les autres parties de cette base.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE XIII.

CETTE planche représente une coupe du cerveau faite en-dessus et à la hauteur des deux commissures, mais dans laquelle, au lieu de suivre le plan des prolongements latéraux de la commissure antérieure, on a étendu la section obliquement et plus profondément sur les côtés. La partie moyenne des commissures se voit ici comme dans la planche XII; mais les parties latérales de la coupe que je décris sont placées au-dessous de celles de cette même planche. On trouve, dans la planche X de la Névrographie de Vieussens, des détails analogues à ceux que je présente; et c'est après avoir recherché long-temps la préparation d'après laquelle cet auteur a dirigé son travail, que j'ai fait la coupe dont je rends compte ici. Le résultat de mes observations differe de celui que Vieussens a tiré des siennes. C'est aux personnes versées dans la dissection du cerveau à nous juger.

Il est impossible, lorsqu'on disseque ce viscere en-dessus, de faire aucune coupe horizontale au-dessous de celle-ci : elle devoit donc être la derniere dans ce genre de préparation. On voit ici que les corps striés ont en devant une grande étendue : on doit l'attribuer à ce qu'ils s'élargissent à mesure qu'on s'éloigne de leur sommet vers la base du cerveau.

Pour reconnoître facilement la situation respective des différentes parties dans les coupes où la substance des couches optiques est entamée, il suffira de se souvenir que ces éminences sont toujours placées immédiatement derriere les colonnes ou piliers antérieurs de la voûte ou triangle médullaire : ainsi la coupe de ces piliers indique toujours la situation des couches optiques et des divers fragments qui leur appartiennent. Voyez planche VIII, fig. 2, 10, 18, 18, 19, 19; planche IX, 18, 21, 21, 22, 22; planche X, mêmes numéros; planche XI, 18, 14, 14, 17, 18; planche XII, 13, 13, 12, 38, 29 et 30; enfin, dans la planche XIII, 13, 13, 10, 10, 9, 11, 37.

1, 7, 7, 33, division des lobes antérieurs du cerveau.

2, 2, 2, 3, 3, 3, circonférence du cerveau. On voit en 3, 3, 3, l'adossement des circonvolutions.

32, 4, 30, 31, scissure de *Sylvius*, dont le tronc est exprimé en 32, 4, la branche postérieure en 4, 30, et l'antérieure en 4, 31.

6, 6, 6, 6, 5, 5, 27, 27, 28, 28, 35, 35, substance corticale des circonvolutions du cerveau.

38, 38, 39, 39, substance blanche ou médullaire du cerveau.

24, 24, trace légere de substance corticale placée suivant la direction d'une ligne courbe entre les corps striés et les circonvolutions de la scissure de *Sylvius*.

13, 13, 19, 19, place occupée par le cervelet.

20, 20, région où se trouve l'appendice vermiforme supérieur du cervelet.

17, 17, portion moyenne et fibreuse de la commissure antérieure. Les parties latérales manquent, parcequ'on a étendu la coupe plus profondément dans ces deux régions.

13, 13, coupe des productions ou colonnes antérieures du triangle médullaire vulgairement appellé du nom de *voûte à trois piliers*. L'intervalle qui se trouve ici entre ces deux colonnes tient à ce que toutes les parties qui forment les parois du troisieme ventricule sont très écartées l'une de l'autre, vu le tiraillement et l'espece de violence que l'on ne peut se dispenser d'exercer lorsqu'on fait cette préparation.

34, excavation qui fait partie du pavillon de l'entonnoir.

35, partie postérieure du troisieme ventricule. On voit en 8, 8, les parois de cette cavité.

11, 11, la commissure postérieure.

14, glande pinéale.

40, 40, filets médullaires convergents qui s'enfoncent dans la base de la glande pinéale. Ces filets se continuent avec les péduncules de la glande pinéale. Voyez planche VIII, fig. 1, 17, 19, 16 et 15.

15, 15, les tubercules quadrijumeaux supérieurs sur lesquels la glande pinéale est placée.

16, 16, tubercules quadrijumeaux inférieurs.

26, 36, 22, 23, limites antérieures et latérales des corps striés, on arcades extérieures des stries de ces corps.

41, 21, 18, seconde arcade formée de stries.

17, 25, 25, troisieme arcade de stries. Elle est plus intérieure et plus courte que les deux autres. Elle aboutit, comme les deux précédentes, à l'espace blanc et médullaire 23, 23.

29, 29, arcade la plus intérieure des stries. Le *tractus* blanc qui étoit placé entre 29, 29, et 10, 10, répondoit aux prolongements latéraux de la commissure antérieure.

13, 42, 26, 13, 42, 26, deux *tractus* blancs de forme irréguliere qui se dirigent vers le devant, en divergeant un peu. Ils répondent à ceux qui sont désignés en 25, 26, planche XII.

10, 10, 10, 10, 43, 43, 37, 37, 11, 11, 8, 8, 9, 9, limites de la coupe des couches optiqnes. On remarque en devant en 10, 10, quelques filets qui répondent aux corps striés.

En 37, 37, 43, 43, 9, 9, 9, 9, la substance corticale domine; mais elle est mêlée avec la substance blanche qui y forme de petites taches ou stries légeres que l'on apercoit en regardant de très près.

En examinant et en comparant les corps striés et les couches optiques dans les planches IX, X, XI, XII, avec la coupe de ces mêmes éminences dans la planche XIII, on prendra une juste idée de la maniere dont elles se touchent et se pénetrent à différentes hauteurs.

PLANCHE XIV.

Cette planche est principalement destinée à montrer les corps striés, isolés et sous différents aspects : on y voit aussi une coupe particuliere du cervelet.

FIGURE PREMIERE.

On aperçoit dans ce dessin les corps striés, les couches optiques, une variété de la bandelette striée ou *taenia semi-circularis*, le troisieme ventricule très ouvert, la glande pinéale, la lame médullaire du cervelet, improprement appellée *valvule du cerveau*, et une coupe du cervelet.

4, trace de la partie antérieure du corps calleux.

5, 6, partie inférieure du *septum lucidum*.

2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 32, 32, corps striés.

1, 5, 1, productions ou cornes antérieures des ventricules latéraux.

7, 7, coupe des colonnes ou piliers antérieurs du triangle médullaire.

8, commissure antérieure.

17, commissure postérieure.

13, 14, 32, couches optiques dont on voit les tubercules postérieurs en 34.

9, 10, 11, 12, bandelette striée qui est évidemment fibreuse en 9, 9, et de laquelle se détachent des filets particuliers en 11, 11, 12. Ces filets ne sont point constants : c'est une variété que j'ai fait dessiner ici.

18, 18, 18, 18, 19, péduncules de la glande pinéale qui se voient sur le bord interne et supérieur des couches optiques, et qui en 19 s'enfoncent sous la forme de filets très déliés dans la glande pinéale. Indépendamment de ces filets, on trouve au-devant de la base de la glande pinéale un *tractus* blanc et arqué qui établit une continuité entre les deux péduncules.

20, la glande pinéale.

21, 21, les tubercules quadrijumeaux supérieurs.

22, 22, les tubercules quadrijumeaux inférieurs.

15, 16, 16, cavité du troisieme ventricule dont les parois ont été écartées de force; 15, ouverture de l'entonnoir ou *infundibulum ;* 16, 16, restes de la commissure molle des couches optiques qui a été rompue; 23, petit *tractus* médullaire blanc qui fait une légere saillie et qui se dirige vers la partie moyenne et supérieure de la lame médullaire moyenne du cervelet.

25, la lame médullaire moyenne du cervelet, improprement appellée par Vieussens *la valvule du cerveau.* Elle est recouverte de plusieurs petits rubans de substance grisâtre dans leurs bords, et dont la direction est horizontale; ils répondent aux sillons de l'appendice vermiforme antérieur, dont il faut soulever la tête pour les apercevoir. Cette lame est arrondie vers le haut en 34.

24, 24, les colonnes de la lame médullaire, appellées par Petit de Namur, et depuis par Haller, *processus ad testes*, et par M. Malacarne *les portions ascendantes des bras du cervelet* (1).

Ces deux colonnes de substance blanche servent d'appui à la lame médullaire qui est placée entre leurs bords internes. Elles aboutissent postérieurement au cervelet.

26, 26, petits reliefs que l'on trouve le plus souvent le long du bord externe des colonnes susdites.

33, 33, 33, 33, 33, 33, circonférence du cervelet.

35, 35, portions des circonvolutions antérieures du cervelet.

31, 31, circonvolutions postérieures du cervelet. On remarquera qu'elles ne sont point paralleles entre elles, mais qu'elles se coupent en formant des angles très aigus. M. Soemering a bien connu cette structure, qui n'a point été convenablement représentée par Haller, *Fascicul.* VII, *tabul.* III, où les circonvolutions du cervelet sont toutes paralleles.

28, portion de l'appendice vermiforme supérieur.

27, 30, 30, 29, 29, centre médullaire du cervelet. Pour faire cette préparation, il faut couper horizontalement, et peu profondément, le cervelet; alors on trouve un espace, 27, qui réunit les portions blanches latérales 29

(1) Nuova esposizione del cerveletto umano. 1776, p. 102.

et 30 : si on coupoit plus profondément, on trouveroit les corps rhomboïdaux qui sont situés au-dessous de 30, 30, dans la direction des colonnes 26, 26, de la lame médullaire.

On voit donc que les portions blanches et latérales communiquent d'un côté à l'autre *dans le cervelet*, comme dans le cerveau.

FIGURE II.

On y voit une couche optique et une portion du corps strié du côté droit.

4, 2, 2, 5, 3, la couche optique.

6, 7, 8, bord interne de cette même couche.

1, tubercule antérieur interne de la couche optique. C'est à ce tubercule qu'aboutit un *tractus* de substance blanche qui s'éleve de l'éminence mammillaire.

2, 2, 2, 3, bord externe de la couche optique qui est continu avec le corps strié.

9, 9, 10, 11, 12, 13, 14, cet espace forme une bosse arrondie de haut en bas. On y remarque une espece de grillage qui est composé de substance blanche, et qui s'étend aussi de haut en bas. Ce grillage laisse des écartements plus ouverts en devant en 10 qu'en arriere en 13 et 14. Pour former ce grillage de substance blanche, au travers duquel on voit la substance grise du corps strié, tout l'art consiste à enlever doucement de dedans en dehors, et à la hauteur des couches optiques, la portion supérieure et interne des corps striés, à suivre ces stries blanches, en les ménageant, et à les arrondir de haut en bas, sans leur porter atteinte dans leur continuité. Il résulte de cette préparation un grillage de substance médullaire qui, sortant de la couche optique, enveloppe le côté externe de cette même couche, et la portion inférieure du corps strié qu'il sépare de la supérieure.

FIGURE III.

Elle représente les couches optiques et une partie des corps striés et de la commissure antérieure.

1, 6, 1, 2, 3, portion de la commissure antérieure. On voit en 6 la partie moyenne. En 4, 4, on aperçoit une partie de cette commissure qui se confond avec les stries blanches du corps cannelé. En 2, 3, la partie latérale de la commissure se termine en pointe dans ce dessin; ce qui a été produit par la section oblique des corps striés.

7, 7, coupe des colonnes ou productions antérieures du triangle médullaire, vulgairement appellé *la voûte à trois piliers*.

5, 5, 8, 8, 14, 14, 11, 11, couches optiques. On voit en 5, 5, le tubercule antérieur et interne de cette couche; et en 11, 11, l'extrémité postérieure et aiguë de ces mêmes éminences.

13, 13, 13, 13, contour externe du corps strié.

15, 15, portion inférieure du corps strié coupé obliquement de haut en bas, et de dedans en dehors.

12, 12, 12, 12, stries blanches qui résultent de cette coupe faite en dédolant au niveau du bord supérieur et externe des couches optiques. La préparation exprimée par la figure seconde a été faite en arrondissant de haut en bas les stries blanches pour en former un grillage. Ici, au contraire, la section est dirigée de maniere que l'on coupe ces fibres au lieu de les ménager. Le principal but de cette figure et de la précédente est de faire connoître la véritable disposition des stries du corps strié ou cannelé, et de montrer comment, en emportant une portion du cintre formé par ces stries 10, 11, 12, 13, fig. 2, il en résulte des fragments irréguliers de substance blanche, 12, 12. C'est en se rendant ainsi à soi-même un compte exact des divers procédés anatomiques, que l'on parvient à savoir quelle est la position respective de toutes les parties.

10, 10, origine de la corne d'Ammon ou grand hypocampe.

9, 9, partie de la cavité digitale ou prolongement postérieur des ventricules latéraux.

FIGURE IV.

Elle représente une coupe verticale faite de devant en arriere le long de la partie interne de la couche optique et des corps striés.

10, bord supérieur; 11, bord inférieur; 6, extrémité antérieure; 9, extrémité postérieure.

6, 6, 6, 6, 6, contour du corps strié.

1, 1, 1, 9, 2, contour de la couche optique.

3, intervalle qui sépare le corps strié de la couche optique, et dans lequel passe la bandelette striée ou *taenia semi-circularis*.

7, 7, stries obliques du corps cannelé ou strié. Elles se continuent en dessous en 13 jusqu'au *tractus* de substance corticale 5, 5.

14, 14, coupe de la couche optique dans laquelle on aperçoit les substances blanche et corticale mêlées intimement entre elles. C'est la derniere que l'on y trouve en plus grande quantité.

12, 12, 12, substance blanche située à la base de la couche optique et à la partie postérieure du corps strié.

8, 8, coupe du *tractus* optique. J'appelle ainsi deux cordons blancs arqués produits par la couche optique, et qui se trouvent dans la base du cerveau, où ils donnent origine aux nerfs optiques.

FIGURE V.

Ce dessin montre une coupe du corps strié faite perpendiculairement de devant en arriere vers la partie externe, là où ces corps, considérés de haut en bas, ont le plus d'étendue.

11, bord supérieur; 12, bord inférieur; 3, extrémité antérieure; 10, extrémité postérieure.

4, 4, 4, 4, extrémité supérieure des stries qui sont plus rapprochées en 5, 5, 5.

6, 6, 6, arcade d'où ces stries naissent.

7, 7, second ordre de stries plus courtes.

8, 8, 8, 9, 9, stries plus courtes encore, et situées au-dessous de toutes les autres.

1, 11, 1, 3, 2, 12, 2, 10, substance blanche dont les stries susdites sont environnées.

Il sera utile de comparer les figures 4 et 5 de cette planche avec les planches X, XI et XII, où sont aussi représentées les stries des corps cannelés sous d'autres aspects et dans des coupes horizontales.

PLANCHE XV.

Cette planche a pour objet de faire voir le triangle médullaire ou voûte à trois piliers, et la bandelette de l'hypocampe, ou corps bordé, *corpus fimbriatum*, le grand hypocampe lui-même ou corne d'Ammon et sa portion corticale et godronnée dans leur entier, avec une partie des circonvolutions profondes qui leur servent de plancher.

Pour faire cette préparation, qui offre des détails curieux, il faut découvrir les corps striés, les couches optiques, la glande pinéale et les tubercules quadrijumeaux. Alors, après avoir renversé le triangle médullaire en arriere, on détache la partie postérieure des couches optiques de toutes ses adhérences, on la souleve fortement, et on sépare tout-à-fait cette masse du reste du cerveau en coupant un peu obliquement de devant en arriere dans l'épaisseur de la protubérance annulaire, et en dirigeant la section vers l'origine des nerfs de la troisieme paire. Il faut aussi enlever toute la portion du cerveau qui remplit les fosses antérieures du crâne, et qui recouvre la selle turcique. Ce procédé est le seul qui me paroisse convenable pour mettre à découvert toute l'étendue des hypocampes et de leur bandelette.

1, 1, 1, 1, 1, coupe horizontale des os du crâne.

2, 2, région latérale externe de l'os frontal où l'épaisseur est très marquée.

4, 4, ouvertures des sinus frontaux.

3, épaisseur de la région occipitale.

43, 43, 43, 43, coupe des circonvolutions du cerveau près de la substance corticale.

44, 44, 44, 44, coupe de la substance corticale des lobes postérieurs.

47, 47, 47, 47, coupe de la substance médullaire, avec des points rouges qui sont dûs à la section des artérioles.

5, 5, 45, 45, fosses antérieures ou frontales du cerveau. En 5, 5, sont les voûtes orbitaires.

7, 7, 7, 7, rebords ou saillies en forme d'arcades qui séparent les fosses antérieures d'avec les fosses moyennes du cerveau.

9, 9, 9, 9, contour antérieur de la selle turcique.

8, 8, nerfs optiques coupés.

11, 11, section des deux arteres carotides.

10, glande pituitaire placée dans la fosse qui porte le même nom.

46, pédicule de l'entonnoir ou *infundibulum*, implanté au milieu de la face supérieure de la glande pituitaire.

12, 13, 13, bifurcation de l'artere vertébrale: c'est en 12 que naissent les arteres communiquantes qui s'anastomosent avec les branches de l'artere carotide.

14, origine des nerfs moteurs des yeux ou de la troisieme paire. Ces nerfs sont placés dans l'angle que forment les jambes du cerveau lorsqu'elles se réunissent pour s'enfoncer dans la protubérance annulaire.

15, 15, 16, 16, 18, 18, 53, 53, coupe faite un peu obliquement de haut en bas, et de derriere en devant, depuis le sommet des tubercules quadrijumeaux jusqu'au point où les jambes du cerveau s'enfoncent dans la protubérance annulaire.

15, 15, coupe oblique des jambes du cerveau.

16, 16, coupe de l'espace noirâtre qui fait partie des jambes du cerveau près de l'angle de leur réunion. J'appelle cet espace *tache noire*, ou *locus niger crurum cerebri*.

18, 18, espaces arrondis et de couleur grise.

53, 53, espaces également arrondis et de la même couleur. Ces espaces répondent, en grande partie, aux tubercules quadrijumeaux.

17, coupe du canal creusé sous la commissure postérieure et sous les tubercules quadrijumeaux. Ce canal éta-

blit une communication entre le troisieme et le quatrieme ventricule.

33, glande pinéale soutenue sur une portion des tubercules quadrijumeaux dont on a ménagé le sommet.

48, 48, quelques lames ou circonvolutions du cervelet que l'on aperçoit sur les côtés.

19, 19, bord interne de la tente du cervelet que l'on voit latéralement. C'est le long de ce bord, et en dedans, que se trouvent les cordons des nerfs de la quatrieme paire, appellés *pathétiques*.

29, 30, plexus choroïde de la glande pinéale ou du troisieme ventricule, soutenu par un fil en forme d'anse, 27, 27.

28, 28, 31, 32, 49, 49, triangle médullaire ou voûte à trois piliers.

28, 28, les deux piliers ou colonnes antérieures du triangle médullaire.

49, 49, 34, 34, les deux colonnes postérieures de ce triangle.

31, 32, région moyenne du triangle médullaire où se trouvent des reliefs, dirigés suivant des lignes courbes et transversales assez irrégulieres : c'est ce qu'on appelle *la lyre*. Voyez planche VII, fig. 6 et 7; et planche VIII, fig. 2, n°s 14 et 16; et fig. 3, 4, 5 et 6, où sont dessinées les variétés de cette production.

34, 35, 36, la bandelette de l'hypocampe, qui est un prolongement du triangle médullaire. Elle est située le long du bord interne de l'hypocampe : son volume décroît à mesure qu'elle se porte en devant, où elle finit en pointe en 36. Son bord externe est convexe; son bord interne est libre et flottant au-dessus de la portion godronnée de l'hypocampe ou corne d'Ammon.

37, 38, 39, 37, 38, 39, portion godronnée qui accompagne la corne d'Ammon. Ce *tractus* est formé de substance corticale. Je l'ai appellé *bord interne et dentelé* de la corne d'Ammon, dans le volume de l'académie royale des sciences pour l'année 1781, page 610, p, p; il diminue de volume à mesure qu'il s'avance vers la partie antérieure où il finit en pointe. Ici sa naissance est cachée : on la voit en 20, 20, dans la planche suivante. Planch. XVI.

20, 21, 22 et 23, corne d'Ammon, ou grand hypocampe, ou hypocampe proprement dit. Cette production est étroite en 23, près de son origine et sur les côtés de l'extrémité postérieure du corps calleux; elle s'élargit en 22 et en 21. En 20, 20, ces productions se terminent par un élargissement où se trouve un mélange de substance blanche et grise. C'est près de cet élargissement, et en soulevant les circonvolutions qui le cachent inférieurement, que l'on parvient, par la base du cerveau, jusqu'à la cavité des ventricules, sans avoir fait aucune section dans ce viscere.

50, 50, 50, 50, partie d'une excavation que l'on doit regarder comme le prolongement inférieur des ventricules latéraux. Cette excavation se termine aussi en pointe vers l'élargissement de l'hypocampe.

24, 25, 26, circonvolutions profondes du cerveau. Elles sont disposées sur un plan oblique de haut en bas et de devant en arriere, comme les cornes d'Ammon elles-mêmes; elles ont une forme différente des autres circonvolutions du cerveau. On voit en 25, 26, deux petites anfractuosités. J'appelle ces circonvolutions le plancher inférieur des grands hypocampes. Le plancher supérieur de ces productions est arrondi, et forme une voûte ou concavité qui appartient à l'étui des cornes d'Ammon, c'est-à-dire au prolongement inférieur des ventricules supérieurs ou latéraux.

40, 41, 42, cavité digitale dans laquelle est un relief, 41, 42, connu vulgairement sous le nom d'*ergot*, et que j'ai appellé *le petit-hypocampe ;* la surface de cette cavité est comme celle de la corne d'Ammon, enduite de substance blanche : c'est aussi cette substance qui domine sur la surface de l'excavation formée par le prolongement inférieur des ventricules latéraux. On y aperçoit dans quelques points la substance corticale. C'est dans cette excavation que sont logés en partie les plexus choroïdes des ventricules latéraux.

PLANCHE XVI.

Cette planche représente la face inférieure du cerveau : on y aperçoit les circonvolutions moyennes et postérieures de ce viscere, que le cervelet cache lorsqu'on ne l'a point enlevé. Pour avoir une bonne idée de ce dessin, on doit faire attention aux détails suivants. Que l'on imagine le cerveau dégagé de ses adhérences, hors de la boîte osseuse du crâne, et vu par sa base, qui est ici supposée en dessus. Pour faire cette préparation j'ai relevé le cervelet, je l'ai porté de derriere en devant, et je l'ai détaché tout-à-fait en faisant une section au-dessous de la lame médullaire ou valvule de Vieussens. Dans cette situation forcée on voit la partie postérieure du corps calleux et du triangle médullaire; la glande pinéale est dirigée en bas; les tubercules quadrijumeaux sont disposés de sorte que ceux qui sont inférieurs dans la position naturelle deviennent ici supérieurs. La partie cintrée de la lame médullaire, ou valvule de Vieussens, qui est placée en dessus, doit ici se voir en dessous. Les deux circonvolutions cérébrales qui répondent au grand hypocampe sont ici plus écartées que dans l'état naturel; elles font plus de saillie, et il est plus facile de les observer.

1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, contour du lobe antérieur du cerveau.

3, 3, les deux bords internes de ces lobes rapprochés et contigus en devant.

7, 8, 8, 8, 9, contour des lobes moyens et postérieurs du cerveau.

10, 10, bords internes des lobes postérieurs rapprochés et contigus.

4, 4, séparation des lobes antérieurs et moyens. C'est là que se trouve un enfoncement qui mene à la scissure de *Sylvius*.

6, 5, saillie que fait dans la base le lobe moyen du cerveau. Entre cette élévation et le lobe antérieur est un enfoncement considérable couvert par des lames de l'arachnoïde, qu'on est obligé de couper pour pénétrer jusqu'à l'origine de la scissure de *Sylvius*, et pour découvrir la racine externe de la premiere paire de nerfs.

31, 32, 33, nerf olfactif gauche. On voit en 34, 35, 36, ses racines, dont l'une, 34, est externe; l'autre, 36, est interne; la troisieme, 35, est moyenne. Le cordon de ce nerf, plus large en 33, se rétrécit en 32, 32, et il se termine par un renflement, 31, qui est, en grande partie, composé de substance corticale très molle.

26, 27, 28, 29 et 30, portion du nerf olfactif droit. On voit ses trois racines en 28, 29 et 30. Ce cordon nerveux est coupé verticalement. En 26, on voit qu'il est triangulaire.

26, 50, portions d'une anfractuosité longitudinale suivant laquelle ce nerf est placé. Cette anfractuosité s'étend toujours en devant un peu plus loin que le nerf, comme on voit du côté gauche en 31, 50. Dans l'état naturel, ces deux nerfs sont convergents en devant, comme on peut le voir dans la planche XVII. Ici ils divergent au contraire, parceque les deux lobes antérieurs sont beaucoup plus écartés en 2, 2, qu'ils ne devroient l'être, ce cerveau ayant été dérangé par la préparation.

51, 51, circonvolution parallele au bord interne du nerf olfactif.

52, 52, autre circonvolution également longitudinale, parallele au bord interne du lobe antérieur, à la circonvolution précédente et au nerf olfactif lui-même.

39, valvule de Vieussens, ou lame médullaire moyenne du cervelet.

56, 56, colonnes de la lame médullaire du cerveau.

38, 56, 56, 57, 57, 58, 58, coupe de la protubérance annulaire, vers la région où se termine la valvule de Vieussens, et où les jambes du cerveau s'implantent dans la protubérance.

38, raphé de la protubérance annulaire, qui est plus marqué en dessus qu'en dessous.

57, 57, filets blancs et gris dirigés transversalement.

58, 58, portion de la surface convexe de la protubérance annulaire qui est formée d'une couche ou lame de substance blanche.

60, 60, espaces arrondis de substance grise qui forment le plancher inférieur du quatrieme ventricule.

47, 47, petits reliefs placés des deux côtés des jambes du cervelet.

40, 40, cordons des nerfs de la quatrieme paire, ou pathétiques. On voit leurs racines divergentes au nombre de deux ou trois en 41, 41, entre la lame médullaire du cervelet et les tubercules quadrijumeaux inférieurs.

42, 42, tubercules quadrijumeaux inférieurs qui se rétrécissent en 59, 59, et qui se terminent en 54, 54, par des éminences arrondies.

43, 43, tubercules quadrijumeaux supérieurs, sur lesquels, dans la position naturelle, la glande pinéale est placée. Ici ces tubercules se trouvent en dessous; mais il ne faut point oublier que, toutes ces parties ayant été relevées et rejettées de bas en haut et de derriere en devant, leur situation est inverse.

55, 55, arrondissement postérieur des couches optiques qui se terminent en arriere de chaque côté par un gros tubercule.

45, glande pinéale qui est ici pendante, tandis que, dans l'état naturel, elle est située obliquement sur les tubercules quadrijumeaux supérieurs. Voyez la planche XII, n°s 14, 15, 15.

44, filets blancs dont la direction est transversale, et qui appartiennent à la commissure postérieure; il s'en détache quelques stries blanches qui pénetrent dans la base de la glande.

46, 46, partie postérieure du triangle médullaire.

21, 22, 22, extrémité postérieure du corps calleux. On voit en 21 le prolongement du raphé de ce corps.

En examinant les parties latérales de la région postérieure et inférieure du corps calleux, on y remarque:

1°. En 20, 20, l'origine de la portion grise et interne ou godronnée de la corne d'Ammon. C'est cette portion que l'on voit planche XV, en 37, 38, 39, et dont l'origine est cachée dans cette même planche en 37 par la partie latérale et postérieure du triangle médullaire. Cette disposition est très importante à connoître, parcequ'elle distingue le cerveau de l'homme d'avec celui des quadrupedes en général, dans lesquels cette portion grise ou corticale de la corne d'Ammon est d'un très grand volume, et se montre sous la forme d'un arrondissement ou tête située entre la voûte à trois piliers et les couches optiques. Les singes sont les seuls dans lesquels la structure de cette portion grise soit à-peu-près la même que dans l'homme.

2°. On voit en 19, 19, l'origine d'une circonvolution cérébrale qui s'étend longitudinalement vers 17, 16, c'est-à-dire vers l'élargissement 12, 13, qui répond à l'extrémité antérieure et inférieure de la corne d'Ammon.

18, 18, autre circonvolution longitudinale qui contribue, conjointement avec la précédente, à la formation de celle qui est marquée 12, 13, 16.

12, 13, 14, 15, 16, circonvolution longitudinale qui s'élargit en devant en 13, 12, où elle est percée d'un grand nombre de trous pour le passage des vaisseaux sanguins, et qui, en 14, 15, se recourbe en dedans et forme un crochet. C'est en soulevant cette extrémité que l'on parvient dans les ventricules latéraux sans faire aucune section aux parties qui les composent.

La portion 12, 13, correspond à l'élargissement de la corne d'Ammon. J'appelle la circonvolution marquée 12, 13, 16, 17, *la circonvolution du grand hypocampe;* et la portion recourbée 14, 15, *le crochet* de cette circonvolution. C'est pour montrer la partie 21, 22, 22, du corps calleux, l'origine 20, 20, de la portion cendrée et godronnée du grand hypocampe, et la naissance de la circonvolution 19, 17, qu'il a fallu relever et rejetter en devant la glande pinéale 45, les tubercules quadrijumeaux 43, 42, 43, la lame médullaire 56, 39, et la masse de substance blanche des jambes du cervelet marquée 38.

23, 23, 23, 23, circonvolution longitudinale située à la partie externe de celle du grand hypocampe.

24, 24, 24, 24, autres circonvolutions à-peu-près longitudinales et paralleles aux précédentes.

25, 25, 25, 25, 25, circonvolution dont la forme s'éloigne de celles dont je viens de parler.

Il résulte de mes observations que les circonvolutions du cerveau, considérées dans la base de ce viscere, sont plus ou moins longitudinales et paralleles dans le milieu; tandis que sur les côtés, et vers les bords, leur direction est très irréguliere. Il résulte de plus que la forme et la disposition des circonvolutions cérébrales de l'homme sont plus constantes et beaucoup moins variables dans la base que dans la partie supérieure et convexe de ce viscere.

PLANCHE XVII.

Les objets que présente cette planche sont très importants à connoître : elle est destinée à faire voir la base du cerveau et les nerfs qui en sortent. Il ne faut pas croire, comme quelques uns l'ont avancé, que les nerfs naissent des membranes de ce viscere : tous sont fournis par divers amas de substance blanche dont il est nécessaire de bien déterminer la forme.

Les nerfs different dans leur origine.

1°. A raison de leur consistance. Il y en a qui sont tout-à-fait mous et pulpeux, comme le nerf olfactif et le nerf auditif.

2°. A raison de la région d'où ils sortent. Les uns naissent du cerveau, d'autres des jambes de ce viscere, d'autres du pont de Varole, quelques uns des jambes du cervelet, et plusieurs de la moëlle alongée.

3°. A raison des racines plus ou moins profondes qu'ils jettent dans l'intérieur de la substance médullaire. Il y en a qui, comme la premiere, la seconde et la troisieme paires, peuvent être suivies jusques dans l'intérieur des éminences d'où ils sortent; d'autres, comme la quatrieme, la sixieme et la septieme paires, ne font aucun trajet reconnoissable dans l'intérieur du cerveau.

4°. A raison des filets dont ils sont formés, et de la disposition de ces filets. Dans la huitieme paire, les filets sont paralleles et distribués suivant une rangée transversale de droite à gauche; dans la neuvieme paire, ils sont disposés par faisceaux; dans la cinquieme paire, les filets sont réunis en un gros cordon; la sixieme a la forme d'un ruban applati. Dans les nerfs olfactifs il n'y a point de filets.

5°. A raison de leur direction dans le lieu de leur origine. Les uns suivent une ligne droite dès leur naissance; les autres, comme la premiere et la seconde paires, forment une ligne courbe en sortant du cerveau.

6°. A raison de leur grosseur. M. Soemmerring a établi la série suivante (1).

Les nerfs optiques sont les plus gros; viennent ensuite les nerfs moteurs communs des yeux, le nerf auditif, la paire vague, la neuvieme paire, le nerf communicant de la face ou portion dure de la septieme paire, la sixieme paire, le nerf glosso-pharyngien, et le nerf de la quatrieme paire. Je n'ai qu'une seule remarque à faire sur cette série; c'est que le nerf auditif égale souvent en volume le nerf de la troisieme paire, et qu'il m'a paru quelquefois le surpasser.

7°. A raison de la place qu'ils occupent. En les considérant de devant en arriere dans la base du cerveau, on leur a donné les noms de 1re, 2e, 3e, 4e, 5e, 6e, 7e, 8e, 9e et 10e paires. Mais les progrès de l'anatomie ne permettent plus que cette nomenclature subsiste : 1°. parceque sous le nom de 7e paire on comprend deux nerfs très différents l'un de l'autre,

(1) De basi Encephali, pag. 13.

savoir le nerf auditif et le nerf communicant de la face ou facial; 2°. parcequ'on rapporte également à la 8ᵉ paire deux nerfs qui sont la paire vague et le nerf glosso-pharyngien; 3°. parceque la 10ᵉ paire a tous les caracteres des nerfs cervicaux. Il faudroit donc, si l'on employoit une nomenclature analogue à la précédente, y faire la réforme suivante; et en considérant toujours les nerfs de devant en arriere, on auroit ce tableau:

La 1ᵉʳᵉ paire de nerfs,	L'olfactif.
La 2ᵉ paire,	L'optique.
La 3ᵉ paire,	Les moteurs communs des yeux.
La 4ᵉ paire,	Le pathétique.
La 5ᵉ paire,	Les trijumeaux.
La 6ᵉ paire,	Le moteur externe de l'œil.
La 7ᵉ paire,	La portion molle de la 7ᵉ paire.
La 8ᵉ paire,	La portion dure de la 7ᵉ paire.
La 9ᵉ paire,	Le rameau lingual de la 8ᵉ paire de Winslow.
La 10ᵉ paire,	La paire vague.
La 11ᵉ paire,	Le nerf lingual proprement dit.
La 12ᵉ paire,	Le sous-occipital.

Qui ne voit pas combien il seroit difficile de graver tous ces changements dans sa mémoire, d'appeller, par exemple, la dixieme paire celle que l'on connoît sous le nom de la 8ᵉ, et la 11ᵉ celle qui est actuellement la 9ᵉ paire? D'ailleurs de pareils noms ne donnent aucune idée des usages auxquels ces nerfs peuvent servir, ni des parties auxquelles ils se distribuent. Je crois qu'il est indispensable de suivre une autre marche dans cette nomenclature. Je propose la synonymie suivante.

Les nerfs olfactifs,	*Carunculæ mamillares* Math. de Grad. *Processus ad nares* Gonth. d'Andernac. 8ᵘᵐ *par* Spigel. 1ᵉʳᵉ paire de Willis et des modernes.
Les nerfs optiques,	*Nervus visivus, seu visorius*, Carpi. 1ᵘᵐ *par antiquorum.* 2ᵉ paire de Willis et des modernes.
Les nerfs oculo-musculaires,	2ᵘᵐ *par* Fallop. et Vesal. Nerfs moteurs communs des yeux, Winslow. 3ᵉ paire de Willis et des modernes.
Les nerfs pathétiques,	*Minor propago 3ⁱⁱ paris, id est 5ⁱ recentiorum*, Fallop. *Gracilior radix 3ⁱⁱ paris, id est 5ⁱ recentiorum*, Vesal. *Nervus qui prope nates oritur*, Eustach. 9ᵘᵐ *par* Cortes. et Columb. 4ᵉ paire ou nerfs pathétiques de Willis et des modernes.
Les nerfs trijumeaux,	*Nervus anonymus, trigeminus multorum.*

3um *par* Fallop. et Vesal.
5e paire de Willis et des modernes.
Trijumeaux de Winslow.

Les nerfs abducteurs *de l'œil*,
4um *par* Fallop.
Radix gracilior 5^{i} *paris, id est* 7^{i} *recentiorum*, Vesal.
Par oculis prospiciens.
8um *par* Casp. Bauhini.
6^{e} paire de Willis et des modernes.
Nerfs oculo-musculaires, ou moteurs externes de Winslow.

Les nerfs auditifs,
2um *par* Alexand. Benedict.
4um *par* Carol. Stephan.
5um *par* Vesal. *et aliorum.*
6um *par* V. Horne.
Portion molle de la 7^{e} paire des modernes.

Le nerf facial,
Distinctus a molli nervus, Fallop.
Portio, ut praecedens, 5^{i} *paris, id est* 7^{i} *recentiorum*, Vesal. etc.
Portion dure de la 7e paire des modernes.
Le petit sympathique de Winslow.
Nervus communicans faciei, Wrisberg, Soemmerring, *et aliorum.*

Le nerf glosso-pharyngien,
Qui ad musculos linguae et faucium tendit, Fallop.
Le rameau lingual de la 8e paire de Winslow.
8e paire d'Andersch.
Filet supérieur de la 8e paire de Willis et des modernes.
Glosso-pharyngeus Haller.

Le nerf vague,
Nervus sextus Galeni *et aliorum.*
5^{a} *conjugatio* Carol. Stephan.
7um *par* Alex. Benedict.
6um *par* Casp. Bauhini.
9um *par* Bidloo *et* Andersch.
La 8e paire de Willis et des modernes.
Le moyen sympathique de Winslow.

Le nerf spinal,
Le nerf accessoire de la 8^{e} paire.

Le nerf lingual,
7um *par* Fallop. Vesal. *et aliorum.*
11um *par* Bidloo.
10um *par* Andersch.

Par linguale medium, vel nervus lingualis medius, Haller. Soemmerring, *et aliorum.*
Le nerf hypoglosse, *sublingual,* ou gustatif.
La 9[e] paire de Willis et des modernes.

Le nerf sous-occipital, 10[e] paire de Willis et des modernes.
1[e] paire spinale ou cervicale de Haller.

Cette nomenclature une fois établie, je m'en servirai dans tout le cours de cet ouvrage.

FIGURE PREMIERE.

On voit dans cette figure la base du cerveau dont on a enlevé les vaisseaux, et dont on apperçoit les nerfs dans leur situation naturelle. Le cerveau d'après lequel ce dessin a été fait étoit celui d'un jeune homme âgé de vingt-quatre ans et demi, et qui étoit mort d'une cause violente; de sorte que ce viscere étoit très ferme, et n'avoit souffert aucune altération. Il est représenté avec toutes ses dimensions et proportions mesurées au compas.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9, circonférence des hémispheres du cerveau.

1, 12, 12, séparation des lobes antérieurs du cerveau.

9, 9, intervalle entre les lobes postérieurs de ce viscere.

4, 14, 14, trace du sillon de Sylvius, et séparation des lobes antérieurs d'avec les lobes moyens du cerveau.

6, 6, trace qui marque dans ce sujet la séparation des lobes moyens d'avec les lobes postérieurs du cerveau. Cette trace ne subsiste pas à beaucoup près dans tous les sujets. Presque toujours ces lobes sont tellement confondus, qu'il est impossible de distinguer le lieu de leur séparation.

6, 7, 7, 8, 9, 10, 10, 10, 9, portion des lobes postérieurs qui débordent le cervelet. Dans l'état naturel, et lorsque le cerveau est bien frais, le commencement de la moëlle épiniere 78, 78, et la moëlle alongée 59, 59, 77, sont relevés, et font en devant un angle obtus avec la protubérance annulaire 41, 41. La masse du cervelet est tellement maintenue, qu'elle ne s'étend pas aussi loin que les lobes postérieurs du cerveau, dont on voit une portion au-delà. Lorsque le cerveau n'est pas récent, et qu'il n'a pas une grande fermeté, les jambes du cerveau et celles du cervelet sont tiraillées et alongées de sorte que ce dernier déborde les lobes cérébraux postérieurs.

14, 14, 19, 19, saillie en forme de monticule que fait de chaque côté la partie inférieure du lobe moyen du cerveau. Cette éminence, qui s'enfonce dans les fosses moyennes du crâne, a été appellée par Vesale du nom de *monticulus.*

13, 13, 13, 13, circonvolutions cérébrales qui se trouvent vers le bord du lobe antérieur.

80, 80, léger enfoncement qui répond de chaque côté à la saillie des voûtes orbitaires.

17, 17, 17, 17, circonvolutions qui se trouvent sur le bord du lobe moyen. Elles sont, comme celles que j'ai désignées en 13, 13, moins volumineuses que les circonvolutions placées vers le milieu en 18, 18.

28, 28, circonvolution située le long du bord interne du nerf olfactif.

29, 29, circonvolution que l'on voit le long du bord externe du même nerf.

22, 23, 24, 25, 26, 21, nerf olfactif ou de la premiere paire. Le trajet de ce nerf, depuis 21 jusqu'à 23, est oblique de derriere en devant et de dehors en dedans, de sorte que ces deux nerfs se rapprochent par leurs extrémités antérieures 21, 21. La marche de ce nerf est très différente de celle des autres, puisque tous, loin de se rapprocher, sont divergents en sortant du crâne.

24, 24, racine externe et longue du nerf olfactif. Ce filet blanc ne s'enfonce pas profondément dans la substance du cerveau; il se dirige obliquement vers la scissure de Sylvius, et il se termine par une pointe très aiguë. Une partie de ce filet est cachée ici par la saillie 14, 14, du lobe moyen. Cette longue branche du nerf olfactif a été connue de Varole : c'est la seule dont Duverney ait fait mention.

23, 23, racine interne et longue du nerf olfactif. Ce filet blanc, connu de Haller, ne l'a point été de la plupart de ceux qui ont précédé cet Anatomiste. Il a, comme le premier qui est plus long, très peu d'épaisseur, et il se dirige aussi vers le sillon de Sylvius.

22, 22, racine interne et courte du nerf olfactif. Ce n'est point un filet, comme les deux précédents, mais un prolongement aigu et très peu considérable de la substance blanche. Ce prolongement est très remarquable dans un grand nombre de sujets.

78, 78, élargissement qui répond à une éminence ou saillie pyramidale de substance grise dans laquelle sont aussi quelques stries blanches. Ce mamelon, dont on voit une partie en 15, figure 2, est placé à l'extrémité postérieure du sillon longitudinal, le long duquel le nerf est couché.

25, 26, portion étroite du nerf de la premiere paire. De 26 à 79 il s'élargit. Depuis 25 jusqu'en 79, on voit la face inférieure de ce nerf dans toute son étendue, et on apperçoit dans son milieu une très légere excavation longitudinale.

21, 21, extrémité antérieure du nerf olfactif. C'est une

espece de bulbe, ou renflement ovale, qui se termine d'une maniere insensible en arriere, qui est formée de substance grise demi-transparente, mêlée de stries blanches, et dont la face inférieure est soutenue sur la lame criblée de l'os ethmoïde. Ce nerf, dans sa totalité, est mou et pulpeux: voilà pourquoi Galien, et tous les anciens Anatomistes après lui, ont regardé cette production, non comme un nerf proprement dit, mais comme un prolongement de la substance même du cerveau. Dans la plupart des quadrupedes ce nerf est creux; il n'en est pas de même dans l'homme: ce qui étoit bien connu de Varole, de Vesale, et de Vieussens.

20, 20, extrémité du sillon, le long duquel est placé le nerf olfactif. Dans tous les sujets ce sillon dépasse toujours le nerf.

27, 27, substance blanche que j'appelle *perforée*. Cette substançe, percée d'un grand nombre de conduits plus ou moins verticaux pour le passage d'un grand nombre d'artérioles, se trouve située vers le tubercule d'où sort le nerf olfactif, entre la racine externe de ce nerf et le trajet du nerf optique. Les deux racines longues du nerf olfactif, ainsi que la racine courte, 22, 22, sont donc environnées et pour ainsi dire pénétrées d'un grand nombre d'arteres.

15, 16, 16, circonvolution arrondie qui répond à l'extrémité de la corne d'Ammon, ou grand hypocampe. C'est en la soulevant en 15, 15, et en la détachant en 30, 30, du *tractus* optique, que l'on aperçoit l'élargissement du grand hypocampe, et que l'on peut pénétrer dans les prolongements inférieurs des ventricules latéraux, sans détruire aucune partie du cerveau, et sans couper autre chose que la membrane arachnoïde, et quelques feuillets de la pie-mere. C'est vers 16, 40, 45, que se trouve une circonvolution en forme de crochet qui répond au grand hypocampe, et qui est ici cachée par les côtés de la protubérance annulaire et par la partie antérieure du cervelet. On la voit dans la planche précédente, où ces dernieres parties ont été soulevées postérieurement pour la mettre tout à fait à découvert.

30, 33, 31, nerf optique. On n'aperçoit ici qu'une portion de ce que j'appelle le *tractus* optique. En 30, 33, ce *tractus* se contourne sur les jambes du cerveau, et s'étend jusqu'au gros tubercule postérieur des couches optiques; ce que l'on ne peut découvrir dans cette figure, le lobe moyen qui est dans sa place naturelle y mettant obstacle.

31, 31, nerf optique coupé près de son entrée dans l'orbite par le trou qui porte le même nom. La coupe de ces nerfs prouve qu'ils sont fibreux, et qu'ils sont bien éloignés d'être mous, comme plusieurs l'ont avancé. Suivant les anciens, ces nerfs étoient poreux. Eustachi croyoit même y avoir découvert un conduit qui s'ouvroit au centre de la rétine, et Riolan avoit dit que ces trous se fermoient après la mort. On ne peut rien ajouter aux observations par lesquelles Zinn a détruit ces erreurs.

32, jonction des nerfs optiques, qui est, en grande partie, cachée par l'*infundibulum* 34, 34, 35. Le lieu de cette jonction est appellé par Zinn l'espace quarré du nerf optique. Les Anatomistes les plus exacts ont adopté l'opinion de Galien, qui n'admettoit point le croisement de ces nerfs. Leur substance médullaire communique et se confond, pour ainsi dire, d'un côté à l'autre. *Totis medullis confunduntur*, dit Haller. Les phénomenes morbifiques confirment cette assertion, et ne permettent pas d'ajouter foi au croisement de ces nerfs. Vesale et Morgagni rapportent plusieurs observations dans lesquelles l'œil étoit malade du même côté où le *tractus* optique avoit souffert quelque lésion. Ce qui sert de complément à l'opinion que j'ai adoptée, c'est que Vesale a vu les deux nerfs optiques tout-à-fait séparés l'un de l'autre dans un sujet, sans qu'il fût d'ailleurs survenu le plus léger changement dans les fonctions de ces organes.

36, 36, éminences mamillaires appellées *eminentiae candicantes*. Elles sont blanches en dehors, et cendrées en dedans: les piliers antérieurs de la voûte qui sont blancs y aboutissent, et se confondent avec la substance de même nature qui forme l'écorce de ces éminences.

34, 34, base de l'entonnoir ou *infundibulum*. Elle est formée d'une substance grise qui se continue sur les parois du troisieme ventricule, et qui s'étend sur les côtés des éminences mamillaires, lesquelles en sont comme enveloppées en 37, 37. Cette substance se porte jusqu'à l'angle que font en devant les deux jambes du cerveau, avec le bord inférieur desquelles se continuent les éminences mamillaires.

35, pointe ou extrémité de l'entonnoir coupé très près de la glande pituitaire. On peut assurer, malgré l'assertion de Tarin, que cette portion de l'entonnoir est tout-à-fait solide, et entièrement dépourvue de cavité: on n'y découvre pas même les pores admis par Vieussens. Tous les Anatomistes, depuis Galien jusqu'au siecle dernier, avoient cependant considéré l'entonnoir comme un canal par lequel s'écouloit la sérosité des ventricules. Ce fut en 1667 que l'on éleva en Hollande des doutes sur cet usage. Une substance médullaire très molle, et de couleur grise, recouverte par la pie-mere, compose l'entonnoir, dont la base offre une cavité qui manque absolument dans la pointe de cette production.

C'est ici le lieu de rapporter la division que j'ai faite de la substance cendrée en deux especes, dont l'une, qui est celle des circonvolutions ordinaires du cerveau et du cervelet, a beaucoup plus de consistance que l'autre, qui est très molle. On doit rapporter à cette derniere la substance grise de l'*infundibulum* 37, 34, 35, qui ferme ici le troisieme ventricule. Dans quelques animaux, dans les ruminants par exemple, elle est dure et à demi transparente, comme les cartilages.

38, 38, jambes du cerveau près de leur réunion. Les jambes du cerveau sont composées de substance blanche et fibreuse. Dans l'angle qui résulte de leur rapprochement à la partie antérieure de la protubérance annulaire, on trouve une substance d'un blanc mat qui sert en partie de base au troisieme ventricule, qui est percée d'un grand nombre de trous pour le passage des vaisseaux artériels, et qui est comme sur-ajoutée aux bords internes des jambes du cerveau. Entre ces péduncules est une excavation que j'appelle *la fosse des nerfs oculo-musculaires*. La substance dont j'ai parlé, et que l'on y trouve, n'est point fibreuse, et, en général, elle n'offre à l'œil ni la même couleur ni le même tissu que les jambes du cerveau.

39, 39, 40, 40, nerfs oculo-musculaires ou de la 3e paire. Ces nerfs naissent en 39, 39, de la fosse ou excavation décrite ci-dessus. Ils sortent, 1° du bord interne des jambes ou péduncules du cerveau dans l'angle que ces péduncules font près de la protubérance annulaire; 2° de la substance blanche et perforée qui est située entre ces productions. Les racines de ces nerfs, que l'on aperçoit facilement au tra-

vers de l'arachnoïde et de la pie-mere, sont divergentes. Considéré dans son origine, le nerf *oculo-musculaire* est un peu applati; il s'arrondit ensuite dans son trajet. Ridley avoit eu tort sans doute de ranger ce nerf parmi ceux qui naissent de la protubérance annulaire; et Riolan n'étoit pas mieux fondé, lorsqu'il a dit que le nerf *oculo-musculaire* étoit de consistance très molle et dépourvu de fibres. Parmi les racines de ce nerf, les plus internes se touchent, et m'ont paru contiguës en plusieurs points.

41, 41, 42, 42, 43, 43, 44, 44, protubérance annulaire, ou pont de Varole. En 41, 41, on voit une espece de raphé qui se dirige de devant en arriere, qui est ici à peine sensible, mais que l'on découvre beaucoup mieux dans les couches profondes. Des fibres transversales se dirigent de 41, 41, vers les parties latérales de la protubérance 43, 42 44. La structure de ces fibres blanches et transversales est assez uniforme vers le milieu; mais, sur le côté, elles s'écartent pour faire place au nerf de la 5ᵉ paire, et elles se divisent en quelque sorte en deux petits plans, dont l'un est antérieur, et l'autre postérieur. En 43, 43, la protubérance annulaire se rétrécit et s'arrondit, et elle est légérement échancrée en 80.

45, 45, nerfs pathétiques ou de la 4ᵉ paire. On en voit l'origine dans la planche précédente; ils sont applatis dans leur naissance; ils sortent au-dessous des tubercules quadrijumeaux inférieurs, entre ces tubercules et la partie la plus élevée des colonnes de la lame médullaire ou valvule du cerveau. Là ils sont divisés en deux ou trois petits filets très rapprochés; ils se contournent sur les côtés de la protubérance annulaire; ils adherent dans leur passage au nerf de la 5ᵉ paire vers 47. Ici on n'en aperçoit qu'une très petite portion. M. Wrisberg assure qu'il a vu souvent le nerf pathétique du côté droit plus gros que celui du côté gauche.

46, 47, 46, 47, nerfs trijumeaux ou de la 5ᵉ paire. En cherchant à décrire avec précision l'origine de ce nerf, je me suis aperçu que les limites de la protubérance annulaire, avec laquelle les jambes du cervelet se continuent, n'étoient pas exactement déterminées. J'y ai suppléé, comme il suit. Que l'on conçoive une ligne tirée de chaque côté depuis le bord externe de l'éminence olivaire 60, 61, 62, jusqu'au bord externe des jambes du cerveau, considérées dans leur réunion avec la protubérance en 81, 81: je regarde comme appartenant à la protubérance annulaire tout l'espace compris entre ces deux lignes; et, d'après cette maniere de mesurer, les nerfs trijumeaux sortent des jambes du cervelet, hors de l'espace circonscrit que j'ai déterminé. Ces nerfs naissent donc de la partie inférieure et antérieure des péduncules du cervelet, très près de la protubérance annulaire, dont les fibres transversales s'écartent pour leur donner passage.

On distingue dans chacun des nerfs trijumeaux deux portions: l'une, 46, est postérieure; l'autre, 47, est antérieure. La premiere est beaucoup plus considérable que la seconde: j'y ai compté jusqu'à trente-trois petits faisceaux nerveux réunis par un tissu cellulaire très serré. Les filets qui composent la portion antérieure, 47, sont beaucoup moins nombreux et moins rapprochés l'un de l'autre; quelquefois une petite artere passe entre ces deux portions. J'ai vu aussi dans plusieurs sujets qu'elles étoient séparées par un petit relief de substance blanche appartenant à la protubérance annulaire. MM. Wrisberg et Soemmerring ont bien décrit cette structure indiquée par M. Neubawer. Suivant Santorini, la portion postérieure de ces nerfs sort des fibres transversales de la protubérance, et la portion antérieure naît des jambes du cervelet. Plusieurs observations portent à croire que les deux portions de ce nerf naissent également, au moins en très grande partie, des péduncules du cervelet. Il suffira, pour s'en convaincre, de faire une section entre les deux portions de la 5ᵉ paire, et de prolonger cette coupe vers le cervelet: on verra sensiblement des filets de ce nerf s'étendre jusqu'à ce viscere, s'il est d'un tissu très ferme, et si l'on apporte dans cette recherche toute l'attention qu'elle exige. J'ai vu plusieurs fois la 5ᵉ paire du côté droit plus grosse que celle du côté gauche.

57, 58, éminences pyramidales, aussi appellées corps pyramidaux. Elles sont séparées de la protubérance annulaire par un petit enfoncement 82, 82; et entre ces corps se trouve une fente ou division longitudinale 59, 59, au fond de laquelle on voit, lorsqu'on en a écarté les bords, plusieurs cordons blancs qui se dirigent d'un côté à l'autre en maniere de commissures, les uns transversalement, les autres obliquement.

56, 56, éminences ou corps olivaires. Ils sont situés à la partie externe des corps pyramidaux: arrondis vers le haut, leur extrémité inférieure se prolonge en diminuant de largeur, et elle se dirige vers le bord externe de la moëlle alongée. Entre le bord externe 60, 61, 62, de ces éminences, la partie postérieure de la protubérance annulaire, et le lobule du cervelet qui soutient le nerf vague, est une excavation assez profonde, que j'appelle *la fosse des corps olivaires*.

51, 52, 51, 52, nerfs abducteurs de l'œil, ou nerfs de la 6ᵉ paire. Quoique la recherche de l'origine de ces nerfs soit facile, les Anatomistes ont singuliérement varié dans ce qu'ils en ont dit. Suivant Morgagni, ils naissent de la partie postérieure de la protubérance, des corps pyramidaux et de l'intervalle qui les sépare; suivant Lieutaud, ils sortent des corps pyramidaux seulement (1); suivant Vieussens et Coopmanns, la protubérance seule les fournit; suivant Vinslow, ils se trouvent entre la protubérance annulaire et l'éminence olivaire (2); et Santorini, dans la planche II, les a représentés comme très rapprochés de ces dernieres éminences. Haller se contente de dire qu'ils naissent du sillon qui sépare les corps pyramidaux de la protubérance; et M. Sabatier, qu'ils sortent du sillon qui se trouve entre la protubérance et la moëlle alongée (3).

Je rapporterai ce que la dissection m'a fait voir dans plusieurs sujets dont le cerveau avoit une grande consistance.

Dans l'un, la sixieme paire naissoit des éminences pyramidales, et il y avoit un petit filet en dessous qui adhéroit au bord inférieur de la protubérance annulaire.

Dans deux autres, elle naissoit uniquement des éminences pyramidales.

Dans un quatrieme, elle étoit formée de trois filets de chaque côté, dont les internes étoient les plus déliés; les externes s'approchoient, dans leur origine, de l'éminence olivaire.

Dans un cinquieme, la sixieme paire étoit composée, à son origine, de cinq filets, dont les plus courts adhéroient à l'éminence olivaire; les autres se portoient vers les corps pyramidaux.

(1) Edition de 1776, tome I, page 594. (2) Traité des nerfs, n°. 73. (3) Traité d'Anatomie, tome I, page 509.

Dans trois autres sujets, elle étoit formée de deux cordons principaux, dont l'intérieur étoit le plus délié ; j'ai vu aussi quelquefois, mais rarement, le cordon intérieur être le plus gros. Ils adhéroient un peu à la protubérance, mais ils étoient dirigés vers les corps pyramidaux.

Quelquefois, dans le fond du sillon qui sépare la protubérance de la moëlle alongée, il y a un petit cordon transversal (1) avec lequel les nerfs communiquent.

Il est permis de conclure de ces recherches, que la sixieme paire naît principalement des corps pyramidaux, et quelquefois en même temps de la protubérance annulaire. Cette origine lui donne une analogie marquée avec le nerf de la 3e paire, qui naît des péduncules du cerveau, avec lesquels les corps pyramidaux forment une continuité non interrompue; comme il est facile de le démontrer, en faisant, dans la base de cet organe, une section verticale et de devant en arriere au niveau des corps pyramidaux.

Ce nerf est applati en maniere de ruban. Morgagni l'a vu formé d'une seule racine. Le plus souvent on trouve vers son bord interne un petit filet 83, 83, qui en est séparé. Dans le sujet qui a servi pour le dessin de cette base, l'origine du nerf abducteur de l'œil se rapprochoit un peu en 51, 51, du bord interne de l'éminence olivaire. Des artérioles nombreuses sont distribuées autour du point d'où il sort; et cette circonstance lui est encore commune avec la 3e paire de nerfs. M. Soemmerring dit que ce nerf, lorsqu'il est composé de plusieurs filets très distincts, perce quelquefois la dure-mere en deux points différents : je n'ai point eu occasion d'observer cette structure.

48, 48, nerf facial, ou portion dure de la 7e paire. La portion molle 49, 49, de cette même paire, est placée en arriere, et elle est plus volumineuse que celle-ci. Ces deux nerfs, ou portions de la 7e paire de Willis, se trouvent dans une petite excavation à-peu-près triangulaire, que j'appelle *la fosse de l'éminence olivaire*. Cette fosse est placée entre l'éminence olivaire, la jambe du cervelet, la protubérance annulaire, et le péduncule ou *tractus* latéral de la moëlle alongée. Je prie qu'on se souvienne des limites que j'ai établies entre les jambes du cervelet et la protubérance annulaire, par le moyen d'une ligne que l'on conçoit dirigée du bord externe des éminences olivaires vers le bord externe des jambes du cerveau, dans le lieu de leur jonction avec la protubérance. En admettant cette ligne de démarcation entre la protubérance annulaire et les jambes du cervelet, c'est de ces dernieres précisément, vers le point de leur jonction avec la protubérance annulaire, que naît le nerf facial dont j'ai parlé dans les Mémoires de l'Académie royale des Sciences, année 1781, sous le nom de *premier nerf de la 7e paire*. Lorsqu'on suit ce nerf jusqu'au fond de la fosse de l'éminence olivaire, on voit qu'il s'implante dans la partie de la jambe du cervelet qui répond au bord externe de la moëlle alongée. Ce nerf fait, dans la base du cerveau, un trajet un peu moins considérable que la portion molle. Quelquefois il est divisé, dès sa naissance, en deux rameaux qui restent unis, mais qu'il est facile de séparer; et il y a des sujets dans lesquels on trouve, dans l'origine de ce nerf, trois ou quatre filets bien distincts. Dans sa naissauce, il est applati; il s'arrondit dans son trajet. Sa direction est telle qu'il forme une courbe dont la convexité est en arriere, et la concavité en devant. La convexité de ce nerf répond au bord concave de la portion molle, qui est aussi légèrement courbée dans sa direction, et qui reçoit le nerf facial dans cette courbure.

49, 49, nerf auditif proprement dit, ou portion molle de la 7e paire. Ce nerf, placé très près du précédent, et un peu plus en arriere, se contourne sur le bord postérieur et inférieur de la jambe du cervelet, à laquelle il adhere dans le lieu où le péduncule de la moëlle alongée la pénetre. Ce nerf se trouve sur la face postérieure ou supérieure de ce même péduncule; il forme un ou plusieurs reliefs sur le plancher inférieur et grisâtre du quatrieme ventricule. Là les racines des deux nerfs auditifs communiquent entre elles d'un côté à l'autre; d'où il résulte que les origines du nerf facial et du nerf auditif, c'est-à-dire des portions dure et molle de la 7e paire, sont séparées l'une de l'autre par l'épaisseur entiere du péduncule de la moëlle alongée. J'appelle ainsi la portion latérale de cette moëlle qui se porte vers la jambe du cervelet sans communiquer immédiatement avec la protubérance annulaire. Tarin désignoit ces péduncules sous le nom d'*éminences pyramidales latérales de la moëlle alongée*.

C'est dans le lieu de sa naissance que le nerf auditif a le plus de mollesse. Considéré dans le canal osseux qui lui donne passage, il a beaucoup plus de consistance; il la perd de nouveau pour se réduire en pulpe dans l'intérieur de l'organe de l'ouie.

Indépendamment de ces deux nerfs, dont l'ensemble forme ce que les Anatomistes appellent la 7e paire de Willis, M. Wrisberg en admet un troisieme 50, 50, qui est compris dans le même faisceau de nerfs, et qu'il a nommé *portio media inter communicantem faciei et auditivum nervum*. Les observations suivantes, que j'avois faites avant de connoître celle de cet habile Anatomiste, et que j'ai plusieurs fois exposées dans mes leçons d'Anatomie avant l'an 1778, expliqueront ce qu'une dissection exacte fait apercevoir entre les portions dure et molle de la 7e paire.

On y trouve deux ou trois filets très déliés 50, 50, mais très distincts. Dans un des sujets que j'ai disséqués, deux de ces filets se dirigeoient entre la portion dure et la portion molle (2), et ils adhéroient plus particulièrement à la derniere; le troisieme étoit soutenu sur la portion dure, lui étoit parallele, et naissoit (3) près de son origine en dessus : il y a quelquefois un petit plexus entre ces nerfs (4).

Dans un autre sujet, l'origine de ces trois petits filets étoit la suivante : deux étoient moyens entre la portion dure et la molle; l'un, plus long, se voyoit en arriere près de la portion molle; l'autre, plus court, naissoit au-dessus de cette même portion; le troisieme étoit antérieur, et s'implantoit à côté de la portion dure. Ils ne pouvoient être regardés ni l'un ni l'autre comme des rameaux d'aucune de ces deux portions.

Dans un troisieme sujet, ces filets n'étoient qu'au nombre de deux : l'un, interne et plus long, naissoit en arriere près de la portion dure; l'autre, plus court et un peu plus externe, sortoit sur le côté, près de l'adhérence de la portion molle avec les jambes du cervelet.

Le plus souvent ces nerfs forment deux petits troncs intermédiaires.

(1) Santorini et M. Girardi ont observé ce cordon.

(2) Ces deux filets étoient, dans un sujet, séparés de la portion molle par un rameau de l'artere basilaire.

(3) J'ai vu ce filet naître par deux radicules.

(4) Voy. page 152, *de basi Encephali* Soemmerring.

M. Soemmerring, page 152, *de basi Encephali*, dit qu'il a vu quelquefois les radicules de ces petits nerfs sortir des environs du nerf glosso-pharyngien.

53, 53, le nerf glosso-pharyngien. Ce nerf est plus gros que les filets qui appartiennent au nerf vague, et il est plus éloigné de ces filets que ceux-ci ne le sont entre eux. Ce nerf est distinct de tous les autres, et il sort du crâne en passant au travers d'un trou particulier percé dans la dure-mere. Ce faisceau peut, par le secours de la macération, être réduit en plusieurs filets, qui demeurent paralleles, qui sont très rapprochés dans toute son étendue, et qui ne sont pas même divergents dans son origine. Quelquefois on voit un petit filet nerveux très délié placé le long du bord inférieur du nerf glosso-pharyngien. L'origine de ce nerf est à-peu-près la même que celle du filet supérieur du nerf vague.

55, 54, 55, 54, nerf vague ou de la 8ᵉ paire. Il est composé de la réunion de dix, onze ou douze filets souvent réunis en trois, quatre ou cinq petits paquets qui sont paralleles, et dont les derniers sont contigus aux racines supérieures du nerf spinal. Les filets moyens sont les plus rapprochés. Je les ai toujours vus placés les uns au-dessus des autres. Coopmanns les a vu naître sur deux rangées, dont l'une étoit antérieure, et l'autre postérieure. Ces nerfs ne sortent point, comme presque tous les Anatomistes l'ont dit, du bord externe de l'éminence olivaire ; ils naissent assez loin de ce corps, et un peu plus en arriere que son bord externe, du péduncule de la moëlle alongée. On voit souvent ces filets implantés dans la rigole ou sillon qui est situé entre l'éminence olivaire et ce péduncule. Une petite radicule sort quelquefois de l'extrémité inférieure ou queue de l'éminence olivaire, comme on le voit en 60, 60. Ce qui vient d'être dit convient au nerf glosso-pharyngien comme aux racines du nerf vague, dont, au premier coup d'œil, le nerf glosso-pharyngien semble n'être que le rameau le plus élevé. Vieussens et Santorini ont vu quelques unes des racines du nerf vague sortir du quatrieme ventricule. Je n'ai point rencontré cette disposition dans mes recherches.

63, 64, 65, 63, 64, 65, origine du nerf lingual ou de la 9ᵉ paire. Il ne suffit pas, pour en donner une bonne idée, de dire qu'il naît entre les éminences pyramidales et olivaires ; ses filets supérieurs ne s'élevent jamais à la hauteur de ces dernieres, et ce n'est point le sommet du sillon placé entre ces éminences que le nerf lingual occupe. Ce n'est guere que vers le milieu de ce sillon que son origine commence, et ce nerf s'étend beaucoup plus bas que les éminences olivaires. Son caractere est, comme celui de tous les nerfs de l'épine, d'être composé d'un grand nombre de filets très distincts. Ces filets se réunissent en faisceaux de forme pyramidale, dont la base, élargie en 63, 64, 65, est appuyée sur la moëlle de l'épine, et dont la pointe 66, 67, 68, perce la dure-mere en plusieurs points différents. Ici les filets du nerf lingual sont divisés en trois faisceaux. Souvent les filets supérieurs et les inférieurs sont plus éloignés du sillon intermédiaire que les filets moyens, et alors les racines de ces faisceaux forment dans leur insertion une ligne un peu courbe, dont la convexité est en dedans, et la concavité en dehors.

J'ai vu, dans un sujet, le nerf lingual formé de deux branches principales assez distantes l'une de l'autre : la supérieure étoit composée de cinq à six filets, et l'inférieure de trois ou quatre ; cette derniere étoit plus externe, et naissoit plus bas que l'éminence olivaire.

L'origine de ces nerfs n'est pas toujours semblable des deux côtés ; il y a souvent un ou deux filets de plus, et un écartement plus considérable entre eux, d'un côté que de l'autre. La distance qui sépare les radicules de ces nerfs est quelquefois considérable ; et le plus souvent elles ne se réunissent, pour former le tronc, qu'après avoir percé séparément la dure-mere.

J'ai pris dans différents sujets quelques dimensions que je rapporte ici pour donner une idée exacte de la position respective de ces différentes parties. Entre le filet le plus élevé du nerf lingual et la protubérance annulaire, il y avoit dans un sujet 2 lignes $\frac{1}{2}$, et, dans un autre, 2 lignes et $\frac{1}{2}$ de distance : entre le dernier des filets du nerf lingual et le plus élevé de ceux du nerf sous-occipital il y avoit 2 lignes de distance, et le nerf sous-occipital étoit séparé de la 1ᵉ paire cervicale par un écartement d'une ligne et $\frac{1}{4}$.

85, 85, 85, 84, 85, 85, 85, 84, racines supérieures du nerf spinal ou accessoire de la 8ᵉ paire. On voit en 84 le filet supérieur, dont la disposition varie beaucoup. Il y a des sujets dans lesquels ce filet est presque parallele au dernier faisceau du nerf vague ou 8ᵉ paire ; dans d'autres, le filet supérieur du nerf spinal est très oblique, et fait avec la moëlle de l'épine un angle très aigu.

83, 83, 83, le nerf spinal, dont on voit les racines en 85, 85, 85, 84.

86, 87, 88, 89, 90, coupe de la moëlle épiniere. 86, fente ou fissure antérieure de cette moëlle. 87, fente ou fissure postérieure. 89, centre de la moëlle épiniere, où se trouve une portion de substance corticale qui s'étend sur les côtés vers 88, 88, et 90, 90. Le reste est formé de substance blanche, comme en 78, 78, etc.

10, 10, 10, 11, 11, 10, 10, 11, 11, circonférence du cervelet.

91, 91, échancrure perpendiculaire moyenne et postérieure.

75, 76, le sillon des jambes du cervelet, qui se continue sans interruption avec le reste du sillon latéral et circulaire, ou grand sillon du cervelet.

70, 70, 70, 70, 70, 70, circonvolutions qui se voient sur la face inférieure du cervelet. Ces circonvolutions ne sont point paralleles ; mais elles se coupent en plusieurs points, comme on le voit en 92, 92, 92, 92, 92, 92. Parmi les sillons auxquels ces circonvolutions irrégulièrement sémi-circulaires aboutissent, on en aperçoit le plus souvent quelques uns qui sont plus remarquables que les autres. Pour l'ordinaire on en trouve sur-tout un plus grand vers le milieu ou vers le bord postérieur de la face occipitale du cervelet. Je l'appelle le sillon inférieur. On le trouve dans la direction de 69, 69, 69.

93, 93, saillie que les circonvolutions du cervelet forment de chaque côté, dans cette région. Je l'appelle le lobule de la moëlle alongée.

71, 71, élévation formée par de petites circonvolutions. Je l'appelle le lobule du nerf vague : on y aperçoit aussi une portion du plexus choroïde du quatrieme ventricule qui répond au nerf glosso-pharyngien.

74, 74, lobule supérieur et interne du cervelet.

75, 75, lobule supérieur et externe du cervelet.

74, 75, 76, 72, 73, face inférieure et antérieure, ou face temporale du cervelet.

91, 10, 10, 10, 73, 72, 71, limites de la face inférieure et postérieure, ou de la face occipitale du cervelet. La face supérieure de ce viscere est cachée dans la position où il est ici représenté.

FIGURE II.

Dans cette figure le nerf olfactif est rejetté en dedans pour faire voir sa face supérieure et le sillon du cerveau sur lequel ce nerf est appliqué.

1, 1, circonvolution cérébrale placée à la partie externe du sillon du nerf olfactif.

2, 2, circonvolution située à la partie interne de ce sillon.

9, 9, bord interne de la circonvolution 2, 2. C'est ce bord qui est contigu avec son congenere du côté opposé, et que l'on voit, figure 1re, en 12, 12.

3, 3, sillon du cerveau sous lequel le nerf olfactif est placé. Ce sillon est sinueux; remarque qui a déja été faite par Santorini. Il est plus long que le nerf, et il le dépasse vers la partie antérieure.

4, 4, 5, contour des circonvolutions qui servent à former la base de la scissure de Sylvius.

7, 8, nerf optique du même côté.

6, substance blanche perforée.

11, racine interne et courte du nerf olfactif.

12, racine interne et longue du nerf olfactif.

13, racine externe et longue du nerf olfactif.

10, élargissement ou bulbe de ce nerf.

14, 14, 14, face supérieure du nerf olfactif, le long de laquelle on observe une légere saillie de substance cendrée ou corticale qui répond au sillon 3, 2, 3.

PLANCHE XVIII.

J'ai promis d'admettre dans cette collection celles des planches publiées avant les miennes qui me paroîtroient assez exactes pour remplir les vues que je me suis proposées dans cet ouvrage. Cette XVIIIe planche appartient à M. Sömmerring, auteur du traité *de basi Encephali, etc.* Goettingæ, in-4°, 1778, *tabulâ secundâ, pag.* 1774.

On voit dans cette planche une grande partie de la base du cerveau dépouillée de ses membranes et de ses vaisseaux. On a aussi enlevé une partie des lobes moyens, et les lobes postérieurs en entier, pour montrer la partie postérieure des couches optiques, les *tractus* optiques, et la partie inférieure du sillon de Sylvius. La face inférieure du cervelet y est aussi dessinée avec ses accessoires.

49, 49, 49, 49, sillons inférieurs du cervelet. On y voit qu'ils ne sont point paralleles.

50, 50, deux saillies sur lesquelles la moëlle alongée est soutenue. Les sillons de ces éminences ont une marche qui leur est particuliere; elles ont été appellées par Ruysch *portiones cerebelli processus vermiformes aemulantes*; par Tarin, *tubercula lateralia anteriora inferiora cerebelli*. Je leur ai donné le nom de lobules de la moëlle alongée.

46, 46, lobules supérieurs et externes du cervelet.

51, 51, lobules supérieurs et internes du cervelet. Ils sont quelquefois à peine distincts des deux lobules 46, 46. M. Soemmerring les a réunis et désignés sous le nom de *partis anterioris superioris cerebelli portio quaedam sulcis notata*. La direction des sillons de ces lobules est opposée à celle des sillons 49, 49.

47, 47, lobules du nerf vague sur lesquels sont soutenus ce nerf et une portion 34, 34, du plexus choroïde du quatrieme ventricule.

12, 12, région où les lobes antérieurs se confondent avec les lobes moyens. C'est là où commence le sillon de Sylvius: on y trouve un grand nombre de vaisseaux. Cette substance est vraiment continue avec celle 21, 21, des jambes du cerveau. M. Soemmerring l'appelle *crurum cerebri pars ante nervos opticos locata*.

21, 21, 21, 21, les jambes du cerveau appellées par Tarin *crura cerebri anteriora vel pedunculi cerebri aliorum*.

13, 13, portions des lobes moyens qui ont été écartés et rejettés sur le côté pour faire voir avec plus de facilité l'origine des nerfs.

26, 27, 28, éminences ou tubercules postérieurs des couches optiques. Le tubercule 27 a été spécialement décrit par Gunz.

16, l'entonnoir.

18, 18, les éminences mamillaires *seu candicantes*. Quelquefois le sillon qui les sépare des jambes du cerveau est à peine sensible.

52, 52, excavation placée entre les éminences mamillaires et la protubérance annulaire. Je l'ai appellée *la fosse des nerfs oculo-musculaires*. La substance blanchâtre interposée entre les jambes du cerveau, et qui forme le fond de cette fosse, est désignée, par plusieurs auteurs, sous le nom de pont de Tarin, *pons Tarini*.

23, 23, 29, 29, protubérance annulaire ou pont de Varole, appellée aussi par quelques uns *processus cerebelli medullaris medius vel secundus*.

23, 23, sillon longitudinal et moyen de la protubérance annulaire qui répond à l'artere basilaire.

53, 53, 53, 53, fibres blanches et transversales de la protubérance annulaire.

54, enfoncement placé à la partie antérieure de cette protubérance, et appellé trou borgne antérieur, *foramen caecum anterius*.

48, enfoncement situé entre la protubérance annulaire et les éminences pyramidales. C'est le trou borgne postérieur, *foramen caecum posterius*.

54, 54, jambes ou péduncules du cervelet.

55, région dans laquelle, au côté externe de l'éminence olivaire, les jambes du cervelet se joignent avec la moëlle alongée.

45, 44, 43, moëlle alongée.

56, 56, 41, 42, commencement de la moëlle épiniere proprement dite.

57, 57, corps pyramidaux, *corpora pyramidalia posteriora Tarini.*

58, 58, éminences olivaires.

55, *x*, *x*, péduncules de la moëlle alongée, ou *corpora pyramidalia lateralia vel anteriora Tarini.*

45, sillon qui sépare les corps pyramidaux, et qui se continue en 56, 56.

57, 59, *tractus* médullaire observé par Santorini, et qui, dans plusieurs sujets, s'étend du sommet des corps pyramidaux vers l'extrémité inférieure des corps olivaires d'où naissent quelques uns des filets du nerf lingual.

14, 14, sillon qui sépare les deux lobes antérieurs du cerveau.

9, 10, 11, sillon dn nerf olfactif.

5, 6, nerf olfactif gauche dont on voit le bulbe en 5, les deux racines en 7, 8, qui se réunissent en 6. Du côté droit le nerf est coupé en 1, et la section de ce nerf est triangulaire. Les deux racines 3, 4, se réunissent en 2 pour former ce nerf. La racine 4 est celle que j'appelle longue et externe. J'ai appellé la racine 3 interne longue; celle que je nomme interne et courte n'est point exprimée ici.

15, 15, nerfs optiques dont on voit l'origine en 17, 17, 22, 22, 26, 27, 28. En 61, 61, ils sont contigus avec les éminences mamillaires.

19, 19, nerfs oculo-musculaires. Les filets antérieurs de leur origine sont beaucoup plus courts que les postérieurs. En 62 ils croisent le *tractus* optique.

25, 25, nerfs pathétiques, qui, en 51, 51, adherent aux lobules supérieurs et internes du cervelet.

29, 29, 30, 30, nerfs trijumeaux. La portion 29 de ce nerf est antérieure et moins volumineuse que la portion 30, qui est située en arriere. C'est M. Wrisberg qui a distingué ces deux portions dans la 5e paire.

63, 63, région de la protubérance annulaire située entre les deux portions des nerfs trijumeaux. M. Wrisberg l'a appellée *lingula quaedam pontis intercedens inter has portiones.*

24, 24, nerfs abducteurs de l'œil. On voit qu'ils sont formés de deux portions, dont l'une est externe et grande, l'autre interne et petite.

31, nerf facial, ou portion dure de la 7e paire.

33, nerf auditif, ou portion molle de la 7e paire. La radicule la plus interne de ce nerf sort de la jambe du cervelet, près du pont de Varole.

32, filets nerveux placés entre les deux nerfs précédents, et que M. Wrisberg a appellés *fibrillae nervaeae ad par communicans faciei accessoriae.*

36, le nerf glosso-pharyngien du côté gauche renversé.

66, le même nerf du côté droit dans sa situation naturelle. Plusieurs auteurs désignent aussi ce nerf sous le nom de *nervus spinalis primus.*

37, une partie du nerf vague renversée. On en voit une autre portion en 35 et 68 qui est dans sa situation naturelle. Quelques uns ont appellé le nerf vague du nom de *nervus spinalis secundus.*

67, le nerf vague du côté gauche dans sa situation naturelle.

a, 59, 70, nerf lingual du côté droit dans sa situation naturelle. Ce nerf forme une courbe dans son origine, dont les deux extrémités sont en 58, 70, et la convexité en 59.

71, 44, 43, nerf lingual du côté gauche. La portion 71 est dans sa situation naturelle; les portions 44 et 43 sont renversées, pour laisser à découvert les racines du nerf accessoire. Quelques uns ont appellé le nerf lingual *nervus spinalis tertius.*

38, 38, le nerf accessoire de la paire vague dont on voit les racines nombreuses en 69, 40, 40, 39. Les radicules 69 sont les plus élevées, et suivent une marche différente de celles qui sont placées au-dessous. M. Soemmerring a remarqué que l'intervalle qui sépare ce nerf des racines antérieures est plus grand que celui qui le sépare des racines postérieures de ce même nerf.

41, premiere paire cervicale, ou nerf sous-occipital.

42, seconde paire cervicale.

Cette figure peut être regardée comme le complément de la précédente.

PLANCHE XIX.

Cette planche, destinée à faire voir les arteres de la base du cerveau, présente les mêmes objets que la planche Iere du VIIe fascicule de Haller. Mon premier projet avoit même été de placer ici une copie de cette planche avec quelques corrections que je regardois comme indispensables; mais ayant injecté, dans un grand nombre de jeunes sujets, les arteres de la base du cerveau, et les ayant fait dessiner ensuite, je me suis aperçu que j'avois conservé, dans les différentes pieces qui servoient à mes recherches, plus de vaisseaux qu'on n'en voit dans le dessin de Haller: ayant d'ailleurs réfléchi que presque tout ce qui concerne les nerfs et la base du cerveau, est vicieux dans cette planche, je me suis déterminé à en publier une nouvelle.

On ne doit point être surpris que la base du cerveau ait ici une étendue beaucoup plus grande que dans les planches précédentes. Outre qu'elle étoit affaissée lorsque je l'ai fait dessiner, les parties qui la composoient avoient été tiraillées en différents sens, pour

montrer, autant qu'il étoit possible, les différents rameaux artériels. Les lobes antérieurs avoient été séparés l'un de l'autre dans la dissection des arteres calleuses; ces mêmes lobes avoient été détachés d'avec les lobes moyens, pour développer les branches de l'artere sylvienne. Le cervelet avoit été repoussé en arriere pour mettre à découvert une partie des arteres cérébelleuses supérieures et des arteres cérébrales profondes. Voilà pourquoi les nerfs olfactifs sont si écartés l'un de l'autre et divergents de devant en arriere, au lieu d'être convergents, comme on le voit dans la planche XVII. C'est aussi pour cette raison que le bord postérieur du cervelet dépasse celui du cerveau; ce qui n'a pas lieu dans l'état naturel, comme on peut s'en convaincre en jettant les yeux sur la planche XVII.

On retrouve ici les différents objets qui ont été détaillés dans les deux planches précédentes. On reconnoît en 19, 103, 104, le nerf olfactif, son bulbe et ses racines; en 102 et 28, le nerf et le *tractus* optique; en 101, l'entonnoir; en 100, les éminences mamillaires; en 85, 86, la fosse des nerfs oculo-musculaires; en 99, 99, les nerfs oculo-musculaires eux-mêmes; en 98, 98, les nerfs pathétiques; en A, B, la protubérance annulaire; en 106, 106, les nerfs trijumeaux et leurs deux portions; en 95, 95, les nerfs abducteurs de l'œil; en 94, le nerf facial; en 91, 91, le nerf auditif; en 93, 93, les filets nerveux intermédiaires; en 90, 90, le nerf glosso-pharyngien et la tête du plexus choroïde du quatrieme ventricule; en 89, 89, le nerf vague; en 87, 87, le nerf spinal avec ses racines; en 88, 88, le nerf lingual; en 97, 97, les éminences pyramidales de la moëlle alongée; en 96, 96, les éminences olivaires; en 36, 52, 53, 54, 39, 40, 60, 58, 57, les circonvolutions inférieures du cervelet qui ne sont point paralleles, mais qui se coupent réciproquement en plusieurs points.

1, 1, tronc de la carotide interne ou cérébrale, dont la section a été faite dans sa derniere courbure.

2, 2, tronc de l'artere ophthalmique.

1, 3, portion de la derniere courbure de l'artere carotide. De la convexité de cette courbure naissent deux branches: l'une 28, 28, est l'artere choroïdienne antérieure et inférieure, que l'on pourroit encore appeller l'*artere choroïdienne de la carotide;* elle s'étend en 29, 29, 98, 98, vers l'extrémité inférieure du plexus choroïde des ventricules latéraux. C'est cette même artere que l'on apperçoit dans la planche VII en 5, 6. Voyez l'explication de cette planche, page 22. Près de l'origine de cette artere sont de petits rameaux *w*, *w*, qui se distribuent au *tractus* optique, aux circonvolutions cérébrales voisines, et au crochet de la corne d'Ammon.

De la convexité de l'artere carotide naît, en 30, un rameau beaucoup plus considérable que le précédent. C'est l'artere communicante qui forme la plus grande partie du cercle de Willis: elle se continue avec l'artere 73, 74, qui est une des divisions principales de la basilaire. L'artere communicante fournit un grand nombre de petits rameaux, dont les uns se portent vers les éminences mamillaires, les autres vers la base de l'entonnoir, plusieurs au *tractus* optique, aux nerfs oculo-musculaires, et à la fosse d'où ces nerfs sortent. Un rameau très remarquable de la communicante, et que l'on trouve dans la plupart des sujets, est l'artere *q*, *q*; elle se dirige en *s*, *s*, vers l'extrémité inférieure du plexus choroïde des ventricules latéraux. J'ai déja fait voir cette artere, planche VII, en 10, 10, où elle naît de la communicante 8, 11. Voyez l'explication, page 22, où je lui ai donné le nom d'*artere choroïdienne postérieure et inférieure.* On pourroit aussi l'appeller l'*artere choroïdienne de la communicante.*

L'artere carotide se divise en dehors et en devant en deux branches principales: l'une, 4, est antérieure; l'autre, 21, est externe ou postérieure, suivant l'expression de Wepfer, adoptée par Winslow et par Haller. Cette artere me paroît plutôt externe que postérieure, la seule communicante étant vraiment placée en arriere.

4, rameau antérieur de l'artere carotide. Il se courbe au-dessus du nerf optique pour se rapprocher de son congenere; et en 6, 8, 9, il porte le nom d'*artere calleuse.* Les branches 5, 5, se distribuent aux nerfs optiques, aux racines du nerf olfactif, et aux circonvolutions voisines. Les divisions 10, 11, 17, 16, sont les branches cérébrales inférieures de l'artere calleuse; elles donnent des vaisseaux au nerf olfactif; et, en 18, 18, elles s'anastomosent avec les extrémités de l'artere sylvienne. En 14, 15, 14, 15, sont les branches cérébrales antérieures et internes de l'artere calleuse; elles se ramifient sur la face interne des lobes antérieurs qui sont adossés en 105. En 9, 9, les arteres calleuses se courbent et se réfléchissent sur le corps calleux, qu'elles suivent presque dans toute sa longueur, en se plaçant sur les côtés de cette espece de plancher médullaire. Là elles se distribuent à la face interne des hémispheres cérébraux. La faux et la partie antérieure de la tente en reçoivent plusieurs divisions. En devant, un rameau de cette artere pénetre dans le troisieme ventricule, et fournit des vaisseaux très déliés à la voûte, à la commissure antérieure, et à l'extrémité antérieure du *septum lucidum.* Le plexus choroïde des ventricules latéraux en reçoit aussi quelques uns.

21, 21, branche externe de la carotide, dont elle peut être regardée comme le tronc. Son volume est un peu plus considérable que celui de la branche antérieure 4. Je lui ai donné le nom d'*artere sylvienne*, parcequ'elle s'enfonce dans la fosse qui porte le même nom. Les premieres ramifications de cette artere sont très nombreuses et très déliées. On les voit en 20, 20; elles s'enfoncent à-peu-près verticalement dans les trous de la substance perforée que j'ai décrite près des racines du nerf olfactif. Quelquefois l'artere choroïdienne antérieure et inférieure en sort. Le plus souvent cependant elle est fournie, comme cette planche l'indique, par le tronc même de la carotide. L'artere sylvienne se divise, pour l'ordinaire, en trois branches principales, 22, 23, 24, dont la moyenne, 23, est placée au fond du sillon que Sylvius de le Boe a décrit, et qu'il a dit

commencer à la hauteur de l'orbite, et s'étendre de bas en haut dans la région temporale. C'est cette artere, dit Vieussens, qui sépare le lobe antérieur du lobe postérieur du cerveau. Des rameaux profonds et courts en sortent en grand nombre et s'enfoncent dans la substance médullaire qu'ils percent, tandis que les autres sont flexueux et suivent dans leurs contours ceux des circonvolutions du cerveau qui leur correspondent. On les voit en 25, 26, 27. Ce sont les arteres cérébrales moyennes et latérales. En 32 et 31, elles s'anastomosent avec les branches des cérébrales profondes, et, en 18, avec celles de l'artere calleuse.

a, *a*, *a*, *a*, arteres vertébrales à leur entrée dans le crâne. Elles sont convergentes, et elles se réunissent en 47.

47, 61, artere basilaire qui résulte de l'union des deux vertébrales. Elle est placée sur le milieu de la protubérance annulaire où elle produit une légere dépression.

u, *u*, petits rameaux artériels qui se distribuent aux racines du nerf spinal et des premiers nerfs cervicaux.

88, 88, artérioles qui se ramifient sur les radicules du nerf lingual.

44, 45, *b*, la grande artere cérébelleuse profonde ou inférieure du côté gauche. 44, 46, *b*, *c*, la grande artere cérébelleuse profonde ou inférieure du côté droit. Ces arteres ne sont jamais semblables des deux côtés; elles different toujours par leur volume ou par leur direction. On les trouve parmi les radicules du nerf accessoire, ou spinal, et du nerf vague: quelquefois elles sortent très près de l'angle que forment les deux vertébrales, ou du tronc même de la basilaire. Ici la grande artere cérébelleuse profonde fait un trajet plus considérable à gauche qu'à droite. Après avoir fourni les rameaux 87, 58, 60, 38, 34, 52, 53, elle s'enfonce en se réfléchissant entre le cervelet et la moëlle alongée; elle pénetre dans le quatrieme ventricule, où elle fournit des branches aux expansions médullaires qui s'y trouvent, au plexus choroïde de ce ventricule, et au cervelet lui-même. Le plus souvent c'est de cette artere que naît la spinale postérieure: après avoir formé divers contours, on la voit quelquefois reparoître au dehors, comme on le remarque ici du côté droit en 35, 36. De l'anse 44, 44, naissent des artérioles *x*, *x*, qui se distribuent au nerf vague et aux éminences olivaires.

42, 43, 43, 41, 41, les arteres spinales antérieures. Elles sortent du bord interne des vertébrales, très près des arteres précédentes. On voit en 42 une communication presque transversale entre les arteres spinales gauche et droite. Ces arteres sont flexueuses en descendant, et quelques uns de leurs rameaux s'enfoncent dans la fissure désignée en 107.

Des côtés des arteres vertébrales en *y*, *y*, naissent de petites arteres très nombreuses qui se distribuent aux éminences olivaires, au nerf vague, au nerf glosso-pharyngien, au nerf auditif et au nerf facial.

En soulevant l'angle 47, où se réunissent les deux vertébrales, on découvre un grand nombre de petites arteres qui s'enfoncent verticalement dans le trou borgne postérieur, c'est-à-dire entre les deux sommets des éminences pyramidales.

Des deux côtés de l'artere basilaire, c'est-à-dire en *f*, *f*, *m*, *m*, *n*, *n*, *p*, *p*, sortent des arteres très nombreuses qui se distribuent aux nerfs abducteurs de l'œil, aux nerfs facial et auditif, aux nerfs de la 5[e] paire en *h*, et enfin à toute la protubérance annulaire.

49, 55, 56, 64, 57, 65, petite artere cérébelleuse profonde ou inférieure du côté gauche. 48, 93, 50, 51, 71, la même artere du côté opposé. Elles ne sont jamais placées vis-à-vis l'une de l'autre dans leur origine, et je les ai toujours vues naître de la basilaire. Cette artere, oubliée par la plupart des auteurs, a été désignée par Haller sous le nom de *ramus cerebelli inferior alius*. La nomenclature que je propose ici distinguera facilement cette artere de celle que j'ai appellée la *grande cérébelleuse profonde*, et que Haller a désignée sous le nom d'*arteria cerebelli profunda*. En 55, 93, du côté gauche, elle se divise en deux branches; elle fournit l'artere auditive 55; elle croise la direction du nerf facial et du nerf auditif; elle se porte le long de la jambe ou péduncule du cervelet; elle se place dans le sillon tracé en 64, 65, et là elle donne des rameaux 57, 58, par lesquels elle s'anastomose avec la grande artere cérébelleuse profonde, et *z*, *z*, par lesquels elle se joint avec les rameaux de l'artere supérieure du cervelet.

62, 62, l'artere supérieure du cervelet. En 66, 67, 68, elle se contourne sur la protubérance annulaire, et elle se dirige vers la face supérieure du cervelet. En *i*, *i*, elle fournit des branches aux nerfs trijumeaux, ensuite on la voit le long du bord antérieur et inférieur du cervelet, où, en 63, 64, et 69, 70, 71, ses rameaux s'anastomosent avec ceux de la petite cérébelleuse profonde. Cette branche est celle que Haller a appellée *ramus anterior*. Je l'ai toujours désignée, dans mes leçons d'Anatomie, sous le nom de *rameau du péduncule du cervelet*. Les divisions 66, 67, 68, qui remontent et se glissent entre la partie postérieure des couches optiques, les tubercules quadrijumeaux inférieurs et le cervelet, fournissent deux ordres de rameaux que j'ai décrits dans la planche VIII de ce Traité. Voyez-en l'explication page 24. Ces deux ordres de rameaux sont, les uns profonds, 59, 40, figure 1, planche VIII; les autres superficiels, 42, 43, 44, 45, 46, 75, 76, et 62, 70, 71, 72, 73, fig. 1 de la même planche (1). Les fig. 1 et 3 de la planche VII de cet ouvrage offrent aussi des détails qu'il faudra consulter. Voyez les n[os] 28, 28, de la fig. 1; et ceux 19, 19, 42, 42, 20, 21, 22, 32, 33, 23, de la fig. 3 de cette planche, où sont dessinés plusieurs rameaux de l'artere cérébelleuse supérieure.

73, 73, artere profonde du cerveau, *posterior sive profunda Halleri*. Elle se croise dans sa direction, avec les nerfs oculo-musculaires. Près de son origine sortent des arteres très déliées 85, qui s'enfoncent dans les trous dont est percée la substance blanchâtre qui compose cette région du cerveau. Ce sont les arteres perforantes de la fosse oculo-musculaire. On en trouve de semblables près des racines du nerf olfactif, et dans la fosse de Sylvius.

Plus loin, l'artere profonde du cerveau fournit la communicante 30, 30. Elle se divise ensuite en deux branches principales: l'une, 75, 76, 77, est inférieure; l'autre, *t*, *t*, remonte vers la toile choroïdienne, dont elle fournit, en grande partie, les vaisseaux, et je l'appelle la *branche ascendante de l'artere cérébrale profonde*. De son origine, *t*, *t*, et dans la base même du cerveau, cette branche fournit des rameaux *o o* à l'extrémité inférieure du plexus choroïde des ventricules latéraux. Ces rameaux se joignent à ceux que l'artere communicante donne au même plexus. On pourroit les désigner sous le nom d'*arteres choroïdiennes de la cérébrale profonde*. La branche ascendante que je décris se montre en dessus, entre la partie postérieure des cou-

(1) Les rameaux que j'appelle *superficiels* sont désignés par Haller sous le nom de *rami medii arteriæ superioris cerebelli*.

ches optiques et le cervelet : on en voit le développement dans la planche VIII, fig. 1, en 35, 36, 37, 38, 39, 48, 49, 50, du côté droit ; et en 53, 54, 55, 56, 57, du côté gauche. Voyez aussi les rameaux de cette branche ascendante dans la planche VII, fig. 1, 25, 29, 26; et fig. 3, 27, 24, 38, 43; et en 44, 45, 46, 26, 29, 40, où elle forme la toile choroïdienne. (1)

La branche inférieure de l'artere cérébrale profonde se divise en deux rameaux, dont l'un, 75, 76, s'anastomose avec les extrémités de l'artere sylvienne ; l'autre, 78, 77, 79, fournit des rameaux à la partie postérieure du cerveau.

Les arteres choroïdiennes étant en très grand nombre, j'ai pensé qu'il seroit utile de placer ici un résumé de leur nomenclature.

Ces arteres sont placées, ou à la base du cerveau, et elles sont *inférieures*, ou au niveau de la voûte à trois piliers, et elles sont *supérieures*. Parmi les inférieures, on compte 1° l'artere choroïdienne de la carotide ; 2° celle de la communicante ; 3° celle de la cérébrale profonde. Parmi les supérieures, on doit ranger 1° les petits rameaux choroïdiens très déliés, 52, 52, fig. 1, planche VIII, de l'artere calleuse, près des piliers antérieurs de la voûte ; 2° ceux de l'artere supérieure du cervelet, marqués 28, 28, fig. 1, planche VII, et qui ne sont pas moins déliés que les précédents ; 3° les branches choroïdiennes 25, 29, fig. 1, planche VII, du rameau ascendant de la cérébrale profonde, dont le volume est beaucoup plus considérable ; 4° les divisions 31, 31, fig. 1, planche VIII, de la grande artere cérébelleuse profonde qui se distribue au plexus choroïde du quatrieme ventricule.

Ceux qui étudieront l'explication de cette planche, et celle des planches VII et VIII, auront une connoissance exacte de la distribution des arteres du cerveau et du cervelet, dont la nomenclature que je propose, nouvelle en plusieurs points, se gravera facilement dans leur mémoire.

(1) On voit quelquefois une autre artériole choroïde, K, K, naître de la cérébrale profonde dans la base du cerveau.

RÉFLEXIONS HISTORIQUES

SUR LES PLANCHES

Dans lesquelles on a représenté, à différentes époques, les parties du cerveau dont j'ai parlé dans ce cahier.

Aucune partie de mon ouvrage ne m'a présenté et ne me présentera plus d'obstacles à vaincre que celle dont ce cahier contient les détails. Les régions profondes du cerveau ne se découvrent qu'avec la plus grande peine ; les arteres de la base de ce viscere sont si nombreuses, et leurs ramifications dans sa substance sont si multipliées, que leur exposition exige de longs travaux ; l'origine des nerfs est d'ailleurs très difficile à déterminer. Dans ce genre d'ouvrage, lorsque j'ai bien vu un objet, je n'ai fait que la moitié de ma tâche ; il est encore nécessaire que je le prépare de maniere à le montrer dans son entier à mon dessinateur, et il nous faut beaucoup de temps à l'un et à l'autre pour observer, décrire et représenter la nature. Si nous nous pressions davantage, nos préparations et nos recherches seroient moins exactes, et moins dignes de l'attention du public, qui a bien voulu nous témoigner le desir de voir cette entreprise suivie sans interruption et sans délai. On peut être assuré que nous y apportons le plus grand zele.

Les grands hypocampes. Arantius et Varole sont les premiers qui en aient fait mention dans leurs ouvrages, et il n'y a qu'un petit nombre d'auteurs qui les aient représentés dans leurs planches. Charles Etienne, Vesale, Willis, Bidloo, ni même Vieussens, n'en ont offert aucune trace dans les figures qu'ils ont publiées. On voit bien qu'Eustachi a essayé d'en marquer les contours dans la figure 5 de la planche XVII ; mais les proportions des hypocampes, et leurs connexions avec le triangle médullaire, y sont si mal exprimées, qu'on les reconnoît à peine. Duvernoi, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Pétersbourg, tome IV, après avoir exposé les travaux d'Arantius sur cette production du cerveau, en a publié une figure presque aussi imparfaite que celle d'Eustachi. L'auteur du traité de la Céphalatomie, publiée à Avignon en 1748, mérite les mêmes reproches. Les cornes d'Ammon, ou hypocampes, y sont représentés dans les planches IV et V de la maniere la plus incorrecte ; elles paroissent avoir la même largeur dans toute leur étendue ; elles sont d'ailleurs beaucoup trop étroites, et l'on peut dire qu'il est absolument impossible que celui qui a dessiné cette figure ait eu la nature sous les yeux. On doit surtout remarquer, dans les hypocampes, 1° l'élargissement de leur extrémité inférieure, qui est surmontée de plusieurs inégalités ou tubercules ; 2° la forme godronnée d'un cordon que l'on aperçoit le long de leur bord interne, après avoir soulevé la bandelette de l'hypocampe. Aucune des planches dont j'ai parlé jusqu'ici n'en fait mention. Celle dans laquelle Garengeot a représenté les cornes d'Ammon est pour le moins aussi défectueuse que les dessins d'Eustachi et de Bonhomme. La figure des cornes d'Ammon publiée par Morand dans le volume de l'Académie royale des Sciences, année 1744, montre très bien l'extrémité inférieure de cette production, et la maniere dont elle s'élargit à mesure qu'on en approche ; mais le bord godronné n'y est point exprimé. Tarin, qui a

décrit cette portion de l'hypocampe avec un grand soin, l'a représentée, mais d'une maniere imparfaite, dans les fig. 5 et 6 de sa planche II : l'élargissement inférieur de la corne d'Ammon y est aussi désigné dans les figures 4, 5 et 6 de la même planche. On doit bien regretter que ce savant Anatomiste n'ait été secondé dans ses travaux que par un artiste des plus médiocres, et qu'ainsi il n'y ait peut-être aucune de ses planches où la nature soit fidèlement imitée.

Les tubercules quadrijumeaux et la glande pinéale. La figure 1[ere] de la planche XIV montre ces éminences dans leur position naturelle, tandis que la planche XVI les représente renversées. Dans cette derniere planche le cerveau est vu par sa base, et le cervelet est réjetté en devant. La figure IX du septieme livre de Vesale montre aussi le cervelet relevé en devant : mais la position du cerveau y est différente ; il est vu en dessus dans la figure de Vesale, et par conséquent les tubercules quadrijumeaux cachés par le cervelet ne peuvent y être apperçus. Ces éminences ont été connues des plus anciens Anatomistes. Galien a décrit longuement la glande pinéale, qu'il appelloit *conarion*, et les tubercules sur lesquels elle est soutenue. A l'époque où vivoit Charles Etienne, on leur donnoit en françois les noms de *glutyes*, *petites fesses*, *didymes*, *anciformés* ou *hanchettes*. On en apperçoit quelques linéaments très imparfaits dans la planche de la page 262 du traité de Charles Etienne, et on y voit aussi près de ces éminences l'origine des cornes d'Ammon, appellées alors *corps vermiformes*; mais toutes ces parties y sont à peine reconnoissables. C'est dans la 7[e] figure de son septieme livre que Vesale les a le mieux représentées ; car, dans la 10[e] de ses figures, les tubercules quadrijumeaux sont trop volumineux, et la glande pinéale ne l'est point assez. Dans la 8[e] figure, ils sont fendus longitudinalement, pour faire voir le passage du troisieme au quatrieme ventricule. Ces tubercules sont dessinés d'une maniere très distincte dans la 4[e] figure de la planche XVII d'Eustachi, auquel on peut reprocher d'avoir représenté les tubercules quadrijumeaux inférieurs trop arrondis : leur forme est un peu alongée sur le côté. Veslingius a donné, dans ses planches, trop de volume à la glande pinéale : le dessin que Cassérius en a publié m'a paru moins incorrect. Bidloo, *Tab. X*, Cowper, *ibid.*, et sur-tout Willis, fig. 3, pag. 265, tome I, ont donné aux tubercules quadrijumeaux une forme oblongue qui est bien dans la nature ; mais la direction de ces éminences est trop oblique en G, G, dans la figure de Willis citée ci-dessus. Les grosseurs et les formes sont exagérées dans les planches de Vieussens. En jettant les yeux sur les planches VII, X, XI, de cet auteur, on verra que les tubercules quadrijumeaux y sont trop alongés, et que les supérieurs et les inférieurs sont trop ressemblants les uns aux autres. La glande pinéale est aussi trop arrondie dans la planche VII du même auteur. Ridley, fig. 7, en *f*, l'a représentée ayant un volume trop petit, eu égard aux tubercules quadrijumaux. La forme que Lieutaud lui a donnée en *h*, planche I[ere] du tome I[er], édition de 1776, est celle de la nature. L'on ne peut en dire autant de la maniere dont Bonhomme a fait dessiner ces éminences dans les planches VI et VII de sa *Céphalatomie*. Personne ne les a mieux décrites que Tarin ; mais les figures 2 et 3 de sa planche I[ere], et la fig. 3 de sa planche II, ne répondent point à l'exactitude de ses descriptions. En considérant attentivement la fig. 2 de la planche I[ere] de cet auteur, on remarque vers la base de la glande pinéale un *tractus* médullaire de substance blanche qui, formant une concavité en devant, s'implante de chaque côté dans la partie postérieure

des couches optiques. Cette anse médullaire est adhérente à la commissure postérieure, et appartient toujours, au moins en très grande partie, aux péduncules de la glande pinéale; ce que la figure de Tarin n'exprime en aucune maniere. On doit faire le même reproche à la planche V *o*, *o*, de la *Description du Cerveau*, publiée en allemand par M. Mayer, in-4°, Berlin, 1779.

La position respective des tubercules quadrijumeaux a été bien exprimée par Haller, planche III du septieme Fascicule, et encore mieux par Santorini, *septemdecim Tabulæ*, fig. 2, planche III.

Base du cerveau et origine des nerfs. Il y a plusieurs manieres de mettre à découvert la base du cerveau et d'observer l'origine des nerfs: la premiere, que j'emploie le plus souvent, consiste, après avoir ouvert la dure-mere, à renverser le cerveau de devant en arriere, en coupant, à mesure que l'on avance, les nerfs et les vaisseaux, comme on le voit dans la planche XIII, liv. VII de Vesale; la seconde consiste à rejetter le cervelet de derriere en devant, ce dont la planche IX du même livre offre l'exemple; la troisieme à soulever toute la masse du cerveau latéralement, en la repoussant vers l'hémisphere du côté opposé, comme Vesale l'a fait dans la préparation dont la planche XIV du liv. VII montre le dessin. La planche XII du même livre a été dirigée d'après un autre procédé. C'est une circonstance bien digne d'être remarquée, et dont il me semble que les Anatomistes n'ont point été assez frappés jusqu'ici, que cette précision avec laquelle Vesale a connu les diverses manieres de disséquer le cerveau.

On sait que Grevin a publié en françois l'abrégé de l'Anatomie de Vesale, d'après lequel ses portraits anatomiques ont été rédigés. On y trouve deux fois, pag. 73 et 102, in-fol. 1565, la même figure représentant la base du cerveau : ce dessin est très défectueux. La troisieme paire y est tout-à-fait hors de sa place; le nerf facial, le glosso-pharyngien, le lingual, le spinal, manquent. La 4ᵉ paire y est rapportée à la 5ᵉ, et la 1ᵉʳᵉ paire est à peine reconnoissable; elle y a la même forme que dans la fig. 13 de Vesale en LL du livre VII, où elle est très éloignée de la nature.

La base du cerveau a été dessinée avec plus de netteté dans la planche XVIII d'Eustachi. Les nerfs olfactifs y sont mal représentés, ainsi que dans les planches de Vesale. Ces nerfs ne sont point aussi massifs dans toute leur étendue que ces deux auteurs les ont exprimés; mais les nerfs oculo-musculaires, les trijumeaux et les pathétiques, y sont dans leur position naturelle, et on y voit avec plaisir la jonction de l'intercostal avec la 6ᵉ paire, formant en devant un angle aigu. Les circonvolutions du cervelet y sont concentriques dans toutes les figures de la planche XVIII; reproche que la plupart des auteurs des planches anatomiques, Vieussens, Willis, et Haller lui-même, planche III du 7ᵉ Fascicule, ont mérité, mais que l'on ne peut faire à Santorini. Voyez tab. II, *septemdecim Tabulæ*. En examinant les planches de Vesale, on voit que dans la IXᵉ et la XIᵉ, liv. 7, les circonvolutions du cervelet ne sont point paralleles: mais ce parallélisme existe dans la planche VIII du même livre; ce qui prouve que cet Anatomiste n'a point donné à cet objet une attention assez suivie pour devoir être rangé parmi ceux qui ont bien connu la surface du cervelet.

Les deux figures dans lesquelles Varole a représenté la base du cerveau n'ont pas, à beaucoup près, la netteté de celles d'Eustachi. L'origine des nerfs de la 3ᵉ, 5ᵉ, 7ᵉ, 8ᵉ et 9ᵉ

paires, y est exprimée d'une maniere confuse. *Iconograph. cavit. cerebr. Tarin.* fig. 4 et 5, planche VI, on y reconnoît le *tractus* optique. Cortesius, Casserius et Veslingius, n'ont rien publié sur cet objet dont je doive faire mention ici.

Il est difficile de concevoir comment Bidloo, avec le secours d'un artiste habile, a pu s'écarter autant de la vérité, comment il a pu donner aux nerfs olfactifs et aux éminences mamillaires autant de volume, et comment il s'est trompé autant qu'il a fait sur l'origine des différents nerfs, tels que la 7.e paire, etc. *Tabul. IX. fig.* 1. Cowper, *ibidem.*

Willis et Vieussens ont publié chacun une planche représentant la base du cerveau; et c'est encore le travail de Willis qui mérite d'être préféré. Cet auteur est le premier qui ait exprimés convenablement les nerfs olfactifs, fig. 1, pag. 256, tom. I; il les a fait dessiner dans une direction à-peu-près parallele, et augmentant de volume à mesure qu'ils se portent de derriere en devant. L'entonnoir y est trop volumineux, et les éminences mamillaires trop peu distinctes. Les éminences olivaires et pyramidales n'y sont point exprimées; elles le sont trop au contraire dans la planche V de Vieussens. Ce dernier donne une mauvaise idée de la 5.e paire qu'il représente trop petite, et du nerf auditif, dont l'origine est très mal déterminée: les jambes du cerveau sont aussi trop étroites. En général aucunes proportions ne sont conservées dans ces planches. C'est dans la 4.e que les nerfs olfactifs sont le mieux dessinés. On y remarque leur convergence en devant en *i, i;* mais ils sont trop volumineux, et leurs racines sont trop larges. Aucun de ces auteurs n'a bien représenté les filets des nerfs glosso-pharyngien, vague, spinal et lingual.

La base du cerveau a été représentée par Ridley, fig. 1.ere, d'une maniere encore plus défectueuse; il a donné aux nerfs olfactifs une largeur démesurée, faute déja commise par Bidloo et Cowper. Toute la partie moyenne de la planche de Ridley est si confuse, qu'on y distingue à peine les gros troncs des arteres et quelques nerfs.

La planche XI, publiée par Duverney dans son Traité de l'organe de l'ouie, mérite des éloges sous quelques rapports. Les nerfs olfactifs, ceux de la 4.e, 7.e, 8.e, 9.e et 10.e paires y sont assez bien exprimés. On y voit le *tractus* optique dans presque toute son étendue; mais la 5.e paire y est trop volumineuse. Les racines de la 3.e et de la 6.e paire, et les proportions du cervelet avec la moëlle alongée et avec le cerveau, ne sont pas exactement déterminées.

La figure 4 de la planche XXIV de Verheyen, tome I, dans laquelle le cerveau est vu par sa base, a les plus grands rapports avec celle de Willis, et elle est bien supérieure à celle de Bonhomme, *Céphalatomie,* planche IX. Dans celle-ci, les nerfs olfactifs divergent en devant, tandis que, considérés sur-tout vers leur origine, ils sont convergents; la 3.e paire, la 4.e, la 7.e, la 8.e et la 9.e ne sont reconnoissables ni par leur volume, ni par leur situation, ni par leur forme. Dans la planche X du même auteur, ces nerfs sont mieux exprimés; mais on remarque encore dans ce dernier un si grand nombre de défauts, qu'il seroit trop long de les exposer ici.

Il me reste à parler des planches dans lesquelles la base du cerveau et l'origine des nerfs ont été représentées par les auteurs les plus modernes: de ce nombre sont Haller, Santorini, MM. Gautier d'Agoty, Mayer, Soemmerring, Prochaska et Monro. Ces derniers sont en général beaucoup plus corrects que les précédents.

La planche dans laquelle Haller a représenté la base du cerveau, tab. I, Fascicul. VII,

est une de celles qui méritent le moins d'éloges. A la vérité, Haller, en publiant cette planche, n'avoit en vue que la distribution des arteres du cerveau ; l'origine des nerfs n'y est en quelque sorte qu'un objet accessoire. On y voit les nerfs olfactifs terminés en pointe, et diminuant de volume à mesure qu'ils avancent de devant en arriere; ce qui est précisément le contraire de l'état naturel. Les éminences mamillaires et les nerfs de la 8[e] paire y sont très mal rendus. M. Gautier d'Agoty a publié deux planches, l'une n° 8, l'autre planche XVII, dont la premiere a été dessinée sous les yeux de Tarin: dans celle-ci les nerfs olfactifs, optiques, oculo-musculaires et trijumeaux, et la protubérance annulaire, sont assez bien exprimés; tout le reste, si l'on excepte les arteres, est confus et se distingue à peine. Dans la planche XVII, fig. 2, les objets sont plus nettement dessinés; mais les nerfs y sont représentés sous la forme de cordons grossiers : on n'y distingue aucun des filets qui les composent; la jonction de l'intercostal avec la 6[e] paire se fait beaucoup trop en arriere, et il est impossible de prendre une idée de la nature d'après cette planche.

Il n'en est pas ainsi des suivantes. MM. Santorini (tab. II, *septemdecim Tabulae*), Soemmerring (tab. I, *de basi Encephali*), Prochaska (tab. I, *de structura Nervorum*), Mayer (tab. VIII), et Monro (tab. V, *Observations on the structure and fonctions of the nervous system*), ont très bien représenté la forme et les diverses proportions des parties qui constituent la base du cerveau. MM. Santorini, Soemmerring et Prochaska, sont ceux qui ont le mieux exprimé le nerf olfactif, avec cette différence cependant que le bulbe a été représenté par MM. Mayer et Soemmerring comme formant un élargissement distinct du cordon nerveux, tandis que, dans les planches de Santorini et de M. Prochaska, ce nerf s'élargit d'une maniere insensible de derriere en devant; ce qui me paroît plus conforme à la nature. MM. Soemmerring et Prochaska ont bien montré les deux longues racines du nerf olfactif; M. Mayer les a très mal représentées. Le sillon du nerf olfactif est beaucoup trop court dans les planches de Santorini et de M. Prochaska; ce sillon dépasse toujours le nerf, comme on le voit dans celles de MM. Soemmerring et Mayer. Santorini a bien connu l'entonnoir et les éminences mamillaires. C'est dans les planches de MM. Soemmerring et Prochaska qu'il faut voir les radicules fibreuses et très déliées des nerfs vague, spinal, et des paires cervicales. Ce sont MM. Soemmerring, Santorini et Mayer, qui ont le mieux exprimé les circonvolutions du cervelet. M. Mayer a représenté les filets nerveux intermédiaires qui sont placés entre le nerf facial et le nerf auditif; c'est M. Soemmerring qui a parlé le premier de ces filets, qu'il a fait dessiner d'après le célebre M. Wrisberg dans ses planches I et II, en *y*. M. Soemmerring est aussi celui qui a le mieux représenté l'origine de la 3[e], de la 5[e], de la 7[e] et de la 9[e] paire de nerfs.

M. Monro s'est spécialement proposé de faire voir, dans sa planche V, la direction des fibres médullaires de la base du cerveau. La direction sémi-circulaire des fibres de la protubérance annulaire, ou pont de Varole, est exprimée dans toutes les planches que je viens de citer. Lorsque la cinquieme paire est enlevée, il est impossible de montrer convenablement la maniere dont les fibres de la protubérance annulaire s'écartent sur le côté pour lui donner passage: c'est ce que M. Soemmerring a très bien montré dans sa premiere planche, et ce que j'ai tâché de rendre dans la planche XVII de cet ouvrage. La direction fibreuse des péduncules du cerveau, que M. Monro a bien représentée, se voit aussi dans la planche de M. Prochaska, et sur-tout dans celle de M. Mayer: on la remarque

même dans la planche XI du Traité de l'organe de l'ouie par Duverney. M. Mayer a de plus fait voir la direction des fibres qui composent le *tractus* optique. M. Monro est celui qui a le mieux exprimé la structure de la substance cendrée qui se trouve entre les éminences mamillaires et les nerfs optiques. Je la ferai connoître amplement dans les planches que je publierai au plutôt.

Les arteres de la base du cerveau. Haller, tab. I, Fascicul. VII, est le seul auteur qui en ait parlé avec une grande précision, et qui en ait représenté les rameaux dans un dessin très correct. Ceux qui en ont fait mention dans leurs planches avant cet auteur, n'en ont montré que les principales branches. Voyez à ce sujet les planches XII, XIII et XIV, du livre VII de Vesale; la fig. 3 de Grevin; la planche IX, fig. 1, de Bidloo; la fig. 4 de la planche XXIV du tome I de Verheyen; la fig. 1 de l'Anatomie du cerveau par Ridley; la planche VI, fig. 1, de Gaetano Petrioli; et la planche II de l'ouvrage posthume de Santorini: on n'y remarque que les troncs des carotides, la basilaire et les communiquantes. Casserius, Veslingius, Willis et Vieussens, ont représenté dans leurs planches les arteres calleuses, les sylviennes et les communiquantes. On trouve dans Bidloo une branche artérielle dont la situation est mal déterminée, mais que l'on peut rapporter à la cérébrale postérieure. Bonhomme, planche IX de sa *Céphalatomie*, et M. Gautier d'Agoty, dans sa 4ᵉ, 5ᵉ et 7ᵉ planches anatomiques de la tête, dessinées sous la direction de Tarin, et dans la planche XVII, fig. 2, ont représenté avec soin plusieurs rameaux des vertébrales et des carotides, telles que les arteres spinales antérieures, les cérébelleuses inférieures; les cérébrales postérieures, les arteres sylviennes et calleuses. On voit même, dans la planche IX de Bonhomme, deux arteres qu'il a représentées sans les décrire, et qui sont les arteres cérébelleuses supérieures: mais personne avant Haller n'avoit démontré la véritable situation et les proportions de ces différents troncs artériels; personne n'avoit convenablement exposé la structure des arteres choroïdiennes inférieures, de l'artere auditive, et des arteres supérieures et inférieures du cervelet. L'*Histoire de la carotide interne*, publiée par cet auteur, Fascicule VII, pag. 1 et suivantes, est un chef-d'œuvre d'érudition et d'exactitude anatomique.

Les arteres communiquantes. Souvent celle du côté droit differe de celle du côté gauche; et, considérées dans plusieurs sujets, ces arteres offrent de grandes variétés. C'est peut-être pour cette raison que Veslingius, Willis, Verheyen et Bidloo, les ont représentées beaucoup plus volumineuses que Vieussens, Ruysch et Bonhomme. Dans la planche de Ridley le cercle formé par ces arteres est trop étroit. Ruysch en a publié une très bonne figure, *Epistol. anatom.* tab. XIII. Casserius et Veslingius sont les premiers qui les aient fait dessiner, et c'est Willis qui leur a donné le nom de *communiquantes*.

Ces arteres établissant une libre circulation des vertébrales dans les carotides, une des branches de ces vaisseaux peut être liée, sans que l'exercice des fonctions du cerveau soit suspendu. Nous voyons ainsi comment l'obstruction complete ou la ligature d'une des carotides peut quelquefois avoir lieu sans qu'il s'ensuive des accidents graves, et sans assoupissement. J'ai répété ces expériences, dont Haller a fait une mention détaillée, après Morgagni, et j'ai remarqué que si l'on comprend une des jugulaires internes dans l'anse de la ligature, l'animal tombe presque toujours en syncope.

Les arteres choroïdiennes inférieures. Celle qui naît de la carotide ou de l'artere sylvienne est constante, et quelquefois son volume est considérable. Souvent celle de la cérébrale profonde sort du rameau ascendant de cette artere : dans quelques sujets elle est produite

par le tronc même de la cérébrale profonde, et, pour l'ordinaire, elle est très déliée. La choroïdienne de la communiquante manque quelquefois.

L'artere calleuse. Fallope a connu le tronc de cette artere. Casserius, Willis, et Cheselden, *Anat. of human body*, l'ont représentée dans leurs planches. M. Gautier d'Agoty, *Anat. de la tête*, planche IV, l'a montrée en place sur le corps calleux; mais Haller en a seul décrit, avec soin, les différentes ramifications. Les arteres calleuses, dans la base du cerveau et devant les nerfs optiques, communiquent entre elles par une branche transversale courte, et, pour l'ordinaire, d'un assez grand diametre. Drake et Haller ont vu cette branche de communication double dans quelques sujets. Willis, Vieussens, Verheyen et Cheselden, en ont fait mention dans leurs planches. Bonhomme lui a donné trop d'étendue en longueur: c'est elle qui termine en devant le cercle de Willis. Voyez le nº 126, planche XIX de ce cahier. De cette artere communiquante située entre les deux calleuses, s'éleve un rameau vers la voûte à trois piliers, vers les ventricules et la toile choroïdienne. Warthon et Wepfer ont décrit les branches supérieures et postérieures des arteres calleuses, et ils les ont vues s'étendre jusqu'au cervelet.

Les arteres sylviennes : rami posteriores carotidum Halleri. Willis, Cheselden et Bonhomme, en ont publié des dessins assez corrects. Bidloo, tab. IX, a commis une grande faute en donnant à ces arteres moins de volume qu'aux communiquantes. Heuerman, tab. VIII, les a représentées en place dans le sillon de Sylvius. L'artere choroïdienne antérieure et inférieure en naît quelquefois. Fallope, Vidus Vidius, Wepfer et Haller, ont vu cette conformation. Dans la planche XIX de ce cahier, l'artere choroïdienne antérieure et inférieure sort de la carotide.

Haller, planche I, Fascicul. VII, représente l'artere carotide et la sylvienne comme placées suivant la direction d'une ligne droite: j'ai cru être plus exact en donnant, planche XIX, à ces vaisseaux une forme arrondie et plus contournée.

Les arteres vertébrales dans le crâne, et les grandes arteres cérébelleuses inférieures. Le tronc de l'artere vertébrale, après son entrée dans le crâne, et avant de fournir la grande cérébelleuse inférieure, donne de petites branches qui se distribuent sur les côtés de la moëlle alongée aux radicules des nerfs voisins et aux circonvolutions inférieures du cervelet. Ruysch, *Epist.* tab. XIII, et Heuermann, tab. VIII, les ont dessinées, mais sans exactitude dans la proportion des rameaux. L'artere spinale postérieure qui en naît est exprimée dans la planche XI de Bonhomme, et dans la planche VII, fig. 2, de M. Gautier. Willis, tab. XII, n'a représenté qu'une seule artere spinale postérieure. Vieussens a vu l'artere spinale postérieure naître immédiatement de l'artere vertébrale.

Les arteres spinales antérieures. Elles ont été prises anciennement pour un nerf qui accompagnoit la moëlle épiniere. Vieussens a réfuté cette assertion sur laquelle Charles Étienne avoit élevé des doutes. Willis est le premier, tab. I, qui ait bien fait connoître cette artere. Voyez aussi ce que Ruysch en a dit, *Epist.* tab. XIII.

L'artere basilaire. Le volume de cette artere est plus considérable que celui de chacune des vertébrales, considérées séparément. Vieussens, Ridley, le Cat et Haller, ont bien exprimé cette proportion dans leurs dessins. Antérieurement l'artere basilaire se divise en quatre rameaux. Haller, Fascicul. VII, page 10 et suivantes.

La petite artere cérébelleuse inférieure. Ordinairement c'est elle qui fournit l'auditive, que

Vieussens a vu sortir des vertébrales avant leur réunion, et qui est quelquefois produite par la basilaire même, comme Winslow l'a remarqué.

L'artere supérieure du cervelet. Les branches de cette artere qui se ramifient sur les circonvolutions de ce viscere sont les seules dont on ait fait mention avant Haller. On les trouve dessinées dans la figure 18 du livre VII de Vesale, dans la planche V de Vieussens, et dans la planche VI, fig. 3, de M. Gautier.

L'artere profonde du cerveau. Cette artere a été plus généralement connue des Anatomistes que la précédente. Voyez ce qu'en ont dit Casserius, lib. X, tab. X; Willis, tab. I; Vieussens, tab. IV, *e, e;* Ruysch, *Epist.* tab. XIII. Mais ces différents auteurs n'ont parlé que de quelques uns de ses rameaux : c'est Haller, Fascicul. VII, page 11, tab. I et II, qui a décrit dans le plus grand détail la distribution de cette artere, depuis son origine jusqu'à la toile choroïdienne, que j'ai représentée dans les planches VII et VIII de mon ouvrage.

En comparant la table I, Fascicul. VII, d'Haller, avec le dessin que je publie, on verra que j'ai fait de grands efforts pour ajouter quelque degré de perfection à la planche qui m'a servi de modele.

N°. IV.

PLANCHES ANATOMIQUES

AVEC

DES EXPLICATIONS TRÈS DÉTAILLÉES;

PAR M. VICQ D'AZYR.

PREMIERE PARTIE.

Organes contenus dans la Boëte osseuse du Crâne.

CERVEAU DE L'HOMME.

Coupe perpendiculaire du cerveau, divisé de devant en arriere, en deux parties égales;

Coupe verticale et moyenne du cerveau, de droite à gauche;

Coupes horizontales du cerveau disséqué par sa base;

Le corps calleux vu en dessous;

Partie antérieure et inférieure de la même production;

Cloison médullaire du troisieme ventricule;

Éminence mamillaire et les cordons médullaires qui y aboutissent;

Les grands hippocampes vus par la base du cerveau, et coupés de différentes manieres;

Structure des couches et des *tractus* optiques;

La commissure antérieure, vue en dessous;

Les petits calculs de la glande pinéale.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE XX.

Cette planche représente le cerveau vu par sa base, et disséqué de maniere à montrer une coupe horizontale des cornes d'Ammon ou grands hippocampes, qui sont dessinés en entier dans les planches XV, XX, XXI et XXII. On y remarque les substances grise et blanche, et la portion godronnée de ces productions. Chacune des couches optiques a été coupée obliquement de dehors en dedans et de haut en bas, et la face inférieure de la voûte est à découvert.

1, 1, 1, 1, lobes antérieurs du cerveau.

2, 2, 3, 3, séparation du lobe antérieur d'avec le lobe moyen.

4, 4, 5, 6, lobes moyen et postérieur.

7, 8, faces internes des lobes antérieurs et postérieurs par lesquelles ils sont adossés l'un à l'autre.

Dans toute cette étendue, le cerveau est coupé horizontalement au niveau de la section, 40, 41, des grands hippocampes.

23, bourrelet antérieur du corps calleux.

24, 24, pédoncules du corps calleux.

10, 11, 12, nerf olfactif droit. Son maillet ou tête en 10; sa tige en 11, 12; ses racines ou filets en 13, 14, 15.

9, partie du sillon le long duquel ce nerf est placé, et qui le dépasse.

51, 51, 52, sillon olfactif le long duquel est placé le nerf qui porte ce nom.

16, 17, 18, 19, le nerf olfactif gauche. Ici ce nerf est hors de sa place. On voit en 17, 18, sa face supérieure, qui est surmontée dans son milieu par une saillie longitudinale, le long de laquelle se trouve le plus souvent une petite traînée de substance grise ou corticale. Cette saillie répond au sillon olfactif 51, 51.

20, 21, 22, racines du nerf olfactif gauche. C'est le filet externe 21 qui est toujours le plus long; souvent on n'en trouve que deux, dont l'interne est toujours le plus court. Voyez les planches XVII, XVIII et XIX.

25, 25, les nerfs optiques; 26, la jonction de ces nerfs.

28, 29, le *tractus* optique.

30, 30, élargissement ou tubercule postérieur des couches optiques.

31, 32, 33, 34, couche optique, coupée obliquement de haut en bas et de droite à gauche, dans le lieu où les jambes du cerveau s'y implantent. On y voit en 31, 32, 33, 55, des stries irrégulièrement mêlées de blanc et de gris, parmi lesquelles on en distingue de blanches qui de 33 et 55 s'étendent vers le tubercule antérieur et interne des couches optiques.

34, 34, substance blanchâtre qui sert d'enveloppe à la partie interne des couches optiques.

51, 51, coupe horizontale des éminences mamillaires. Elles sont plus écartées ici que dans l'état naturel, vu le tiraillement de toutes ces parties.

56, la commissure antérieure.

52, 52, les colonnes antérieures du triangle médullaire, ou voûte à trois piliers. On les voit ainsi que cette voûte par leur face inférieure.

53, 53, 54, 54, continuation de ces mêmes colonnes ou piliers qui vont en s'élargissant.

35, 36, 36, portion postérieure et inférieure du triangle médullaire ou voûte à trois piliers; on y remarque les petits reliefs ou fibrilles, que l'on a comparés aux cordes d'une lyre. Voyez la planche VII, fig. 6 et 7, et la planche VIII, fig. 3, 4, 5 et 6.

54, 36, 44, 45, colonnes ou piliers postérieurs du triangle médullaire. Ils se terminent en 44, 45, 46, par une bandelette blanche et médullaire que j'ai appellée la bandelette de l'hippocampe, *taenia hippocampi*, et que l'on a mal-à-propos nommée corps bordé, *corpus fimbriatum*. En 46, elle est contiguë à l'élargissement 43 de la corne d'Ammon.

57, 57, bourrelet postérieur du corps calleux.

39, portion du raphé de ce même corps qui se recourbe en arriere et en dessous.

50, 37, 50, 37, origine de la corne d'Ammon ou grand hippocampe sur les côtés du corps calleux.

58, 58, 58, 58, l'enveloppe blanche des cornes d'Ammon que leur section montre sous la forme d'une petite bande médullaire. Cette substance blanche se continue avec celle des circonvolutions cérébrales voisines.

37, 44, 40, 45, 41, 46, 42, 43, les grands hippocampes coupés horizontalement, et à-peu-près dans leur milieu.

37, 40, 41, 42, substance moyenne et grise du grand hippocampe, qui est étroite en 37, et qui s'élargit en 41, 42, 43.

42, 43, élargissement du grand hippocampe qui se trouve vers la partie antérieure et inférieure du cerveau. En 43, on voit un mélange de substance blanche et grise formant des spires irrégulieres.

38, 38, *tractus* de substance corticale qui accompagne le grand hippocampe vers son bord interne, et qui sort du point où la substance blanche du corps calleux est contiguë à la substance corticale des circonvolutions cérébrales les plus voisines.

a, *b*, *c*, *d*, bord interne, concave, dentelé ou godronné du grand hippocampe. Ce bord est formé de substance grise, et il est contigu à la bandelette de l'hippocampe 44, 45, 46.

Cette figure montre bien les rapports et les connexions du triangle médullaire, qui, en 35, 59, adhere au corps calleux; du corps calleux lui-même, des hippocampes, de

leurs bandelettes, de leur élargissement, des nerfs, des *tractus* et des couches optiques.

49, 49, portion antérieure et inférieure de l'étui du grand hippocampe, qui forme le prolongement inférieur des ventricules latéraux.

48, 48, portion du prolongement postérieur des mêmes ventricules ou de la cavité ancyroïde que l'on voit en entier, planche VI, 26, 46, 44.

47, 47, portion postérieure des plexus choroïdes des ventricules latéraux.

PLANCHE XXI.

FIGURE PREMIERE.

Cette figure représente le cerveau disséqué par sa base, et coupé à-peu-près horizontalement à la hauteur des nerfs et des *tractus* optiques. Cette préparation est destinée à faire voir la partie antérieure et inférieure du corps calleux, la cloison médullaire du troisieme ventricule, le trajet des nerfs optiques dans la base du cerveau, l'extrémité inférieure de la bandelette striée ou *taenia semi-circularis*, et une coupe des pédoncules du cerveau près de la protubérance annulaire.

19, 19, 19, 19, 25, 25, 25, 25, contour extérieur du cerveau, où l'on voit les divers enfoncements de la substance corticale.

17, 17, division des lobes antérieurs.

26, 27, division des lobes postérieurs.

20, 21, 22, 23, sillon de Sylvius avec ses divisions, dont j'ai parlé très au long dans l'explication des planches précédentes. Voyez les planches IX, X, XI, 32, 4, 34.

45, 45, 45, 45, substance médullaire du cerveau dans laquelle on voit des points rouges qui sont produits par la section des petites arteres.

7, 7, portion profonde des corps striés.

29, 29, partie du prolongement postérieur des ventricules latéraux, où est renfermé l'ergot ou petit hippocampe.

28, coupe horizontale du bourrelet postérieur du corps calleux. On y distingue des fibres blanches transversales.

36, 36, coupe un peu oblique des tubercules quadrijumeaux.

39, 39, 39, 39, jambes ou pédoncules du cerveau, qui, un peu plus loin, sont coupées de droite à gauche, en 40, 40, 41, 41, 42, 42, dans la région où ces productions se confondent avec l'éminence annulaire, et au-dessous des nerfs oculo-musculaires.

40, 40, portion médullaire des pédoncules du cerveau.

41, 41, coupe du corps ou segment noirâtre que j'ai trouvé constamment dans l'épaisseur de ces pédoncules.

42, 42, 43, 43, divers segments de couleur blanche, cendrée ou rougeâtre, à-peu-près concentriques, qui sont rangés autour de l'ouverture marquée 44.

44, section d'un conduit étroit qui, passant sous les tubercules quadrijumeaux, s'étend du troisieme au quatrieme ventricule.

37, 37, 38, 38, nerfs oculo-musculaires ou de la sixieme paire. Ils naissent d'une fosse placée entre les pédoncules du cerveau.

16, 16, substance perforée où s'enfoncent des vaisseaux nombreux. Elle se trouve près des filets d'où naissent en partie les nerfs olfactifs.

31, 30, 31, 30, portion inférieure de la bandelette striée ou *taenia semi-circularis*. J'ai vu quelquefois les filets qui composent l'extrémité 30 s'écarter les uns des autres, au lieu d'être réunis.

11, 11, éminences mamillaires, appellées en latin *eminentiae candicantes.*

10, 10, nerfs optiques coupés à leur entrée dans l'orbite, et renversés en arriere pour faire voir la cloison du troisieme ventricule.

12, 12, 12, 12, *tractus* optique sous la forme d'un cordon arrondi qui d'une part se continue avec les nerfs optiques 10, 10, et qui, de l'autre, s'élargit en 32, 32; il devient plus large encore en arriere, où il offre trois ordres de saillies ou éminences en 33, 34, 35. Le *tractus* optique se confond avec les couches qui portent le même nom.

46, jonction des nerfs optiques. Quelques uns lui ont donné le nom de commissure, et Zinn l'a appellée l'espace carré de ces mêmes nerfs.

8, 8, 9, 47, 47, cloison pulpeuse du troisieme ventricule. Je l'ai aussi appellée, dans les mémoires de l'académie des sciences, année 1781, *lame grise de la jonction des nerfs optiques.* Tarin (1) l'a désignée par le nom de *pars infundibuli anterior suâ peculiari substantiâ circumscripta.* Cette lame grise et molle s'étend des environs de la commissure antérieure, marquée 6, vers les nerfs optiques; elle est recouverte de la pie-mere dont on peut la séparer dans un cerveau très ferme. Elle est composée de stries qui se dirigent obliquement de bas en haut: les stries les plus externes se contournent en dehors. La portion de cette lame, qui adhere aux nerfs optiques en 46, 47, 47, a de la consistance, et on y remarque des filets très distincts, qui se confondent avec le tissu de ces nerfs dont on doit les regarder comme une origine particuliere. Cette membrane est très déliée; elle est demi-transparente. On apperçoit en 9 une cavité au travers de son tissu; et lorsque cette lame est rompue, on voit entre la commissure antérieure 6, et les nerfs optiques 46, 47, une ouverture qui mene au troisieme ventricule.

1, 1, 2, 3, 4, 5, portion antérieure et inférieure du corps calleux. Le cerveau étant vu par sa base, si on écarte avec précaution ses deux hémispheres en devant,

(1) *Advers. anat.* page 3.

on parvient à ce plancher médullaire que les anatomistes n'ont point décrit. Il est placé au-dessus des arteres calleuses, qui suivent son trajet et se recourbent en devant pour se diriger en-dessus le long de la face supérieure du corps calleux; il s'étend depuis le bourrelet antérieur, 1, 1, jusqu'en 4, 15, 15.

1, 1, bourrelet antérieur du corps calleux.

2, 3, raphé inférieur de ce corps. Il se continue avec le raphé de la face supérieure.

3, 4, région où la largeur de ce corps diminue.

18, 18, coupe de quelques circonvolutions du cerveau qui se trouvent sur les côtés de ce corps.

13, 14, 15, cordons blancs ou *tractus* qui s'étendent en divergeant du corps calleux vers la substance perforée, près de l'origine du nerf olfactif. Je les ai désignés dans les mémoires de l'académie des sciences, année 1781, par le nom de *pédoncules du corps calleux*.

4, 5, excavation longitudinale très étroite, qui est formée par deux petits reliefs ou cordons placés entre les pédoncules du corps calleux. Dans le fond de cette excavation est une lame blanche qui sert de cloison à la cavité du *septum lucidum*. L'excavation que je décris varie beaucoup dans les différents sujets, comme on peut s'en convaincre par l'inspection des figures 2, 3 et 4 de cette planche, n°. 4, 5. J'ai donné à cette excavation le nom de *fosse de la base du* SEPTUM LUCIDUM, et à la lame qui en forme le fond le nom de *cloison de sa cavité*. La petite fosse dont il s'agit se trouve immédiatement derriere l'extrémité amincie, 4, du corps calleux. En coupant longitudinalement la substance blanche, suivant la direction de cette fosse, on pénetre dans la cavité du *septum lucidum*. Cette dissection est une des plus difficiles dont un anatomiste puisse s'occuper. Il seroit presque impossible, sans le secours des planches, d'en donner une bonne idée. Ce sont ces difficultés qui m'ont fait penser qu'il seroit utile d'exposer dans le plus grand détail les variétés de cette conformation.

FIGURES II, III et IV.

L'explication des chiffres est la même en général que dans la figure premiere; on remarquera seulement quelques différences dans la largeur et dans la direction des fibres de la lame 8, 9, 46, 47, qui ferme le troisieme ventricule. Cette lame couvre entièrement la commissure antérieure dans les figures 3 et 4.

La portion antérieure et inférieure du corps calleux varie beaucoup aussi dans les figures 2, 3 et 4. On y voit, comme dans la figure premiere en 13, 14 et 15, les pédoncules du corps calleux. Les cordons ou reliefs, placés entre ces deux pédoncules, sont beaucoup plus volumineux que dans la figure premiere. On les voit en 20, 20, fig. 2, et en 16, 16, fig. 3 et 4. La fosse de la base du *septum lucidum*, ainsi nommée parcequ'elle y correspond, est aussi très différente dans ces trois sujets. En 4, 5, fig. 2, elle est si étroite qu'elle ne se montre que sous l'apparence d'un simple trait. En 4, 5, fig. 4, elle est alongée et étroite; et en 4, 5, fig. 3, elle est triangulaire. Dans les figures 1 et 2, cette excavation ou fosse s'étend jusqu'à la commissure antérieure. Dans les figures 3 et 4, elle en est séparée par l'espace 5, 6, plus considérable dans la figure 3 que dans la figure 4.

Lorsqu'on fait une coupe verticale du cerveau en deux moitiés, l'une droite et l'autre gauche, il faut inciser avec bien de la précaution dans la direction 4, 5, 6, de ces quatre figures, pour séparer les deux lames du *septum lucidum*, de sorte qu'il en reste une de chaque côté. Ce problême anatomique est certainement très difficile à résoudre. Voilà pourquoi je me suis efforcé d'en développer toutes les circonstances.

PLANCHE XXII.

Le cerveau étant renversé de maniere que l'on voie la base en-dessus, si l'on fait une coupe horizontale qui, commençant au niveau des corps pyramidaux, se prolonge dans l'épaisseur de la protubérance annulaire, dans celle des jambes du cerveau, dans les corps striés, latéralement, en devant et en arriere, dans les parties correspondantes des deux hémispheres, on obtient une préparation telle que celle-ci. Ce n'est qu'avec beaucoup de peine que je suis venu à bout de la faire avec assez de netteté pour être bien saisie par le dessinateur. L'étude de cette planche me paroît intéressante, en ce qu'elle montre mieux que toutes les descriptions possibles les rapports de la moëlle alongée et des corps pyramidaux avec la protubérance annulaire, avec les jambes et toute la substance médullaire moyenne du cerveau. On y retrouve les corps striés, que l'on a vus en-dessus dans les planches IX, X, XI et XII, et l'on y voit le troisieme ventricule ouvert en-dessous, et une portion du corps calleux en-devant.

1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, circonférence des hémispheres du cerveau.

48, 48, 49, lobes postérieurs du cerveau.

2, 2, 2, 2, 2, 2, substance corticale du cerveau for-

ms différents contours dans les circonvolutions de ce viscere.

3, 3, 3, 3, substance blanche du cerveau où l'on remarque des points rouges, produits par la section des vaisseaux sanguins.

4, 4, 4, 4, 4, 4, sillon de Sylvius avec les circonvolutions qui l'accompagnent.

30, 30, 30, *tractus* cortical très délié, qui se trouve entre le sillon de Sylvius et les corps striés, comme je l'ai déja montré dans les planches IX, X, XI, 28, 28, 28.

40, coupe de la corne d'Ammon, dont l'extérieur est formé d'une couche blanche, tandis que l'intérieur l'est de substance cendrée.

39, portion du *plexus* choroïde des grands ventricules, qui a été coupé dans cette préparation.

5, 5, 5, 5, 5, 5, circonférence du cervelet.

6, 6, 8, 8, 9, 9, 10, 10, le cervelet vu en-dessous. On y remarque ses circonvolutions formant différents monticules, et qui se coupent en plusieurs points.

6, 6, monticule ou lobule de la moëlle alongée.

7, 7, lobule du nerf vague.

44, 44, sillon des jambes du cervelet.

9, 10, portion de la face inférieure et antérieure ou temporale du cervelet, dont les circonvolutions 9, 10, sont dirigées dans un sens différent de celles 8, 8.

6, 7, 8, face occipitale du cervelet. Voyez la planche XVII, où cette structure est présentée dans tous ses détails.

11, 11, 11, 11, moëlle épiniere séparée en deux cordons par le petit sillon 12, 12, 12.

13, 13, éminences olivaires.

14, 14, corps pyramidaux. C'est à la partie antérieure de la moëlle alongée qu'ils se trouvent. Entre eux, est le sillon 12, 12, qui aboutit en 15 à une excavation appellée *trou borgne postérieur*. Voyez planche XVIII, n°. 48. Lorsqu'on écarte le sillon 12, 15, entre les corps pyramidaux, on apperçoit de petits cordons blanchâtres et médullaires qui se portent d'un côté à l'autre comme autant de petites commissures dont la direction varie.

43, 43, substance blanche des jambes du cervelet coupée horizontalement.

41, 42, 16, 16, 17, 17, 20, 20, 19, 19, protubérance annulaire coupée horizontalement au niveau des corps pyramidaux 14, 14. On y distingue 1°. des filets horizontaux légèrement recourbés, convexes en devant, et que l'on voit en 42 vers le bord externe, et en 20, 20, dans la partie moyenne de cette éminence; 2°. un raphé marqué 19, 19, qui semble diviser la protubérance annulaire en deux parties, l'une droite et l'autre gauche; 3°. des filets ou *tractus* longitudinaux 16, 17, qui coupent les premiers à angle droit, dans lesquels la substance blanche domine, et qui s'étendent des corps pyramidaux 14, 14, vers les jambes du cerveau 18, 18. Ces filets blanchâtres, entrecoupés dans plusieurs points de substance cendrée, traversent toute l'épaisseur de la protubérance annulaire, s'épanouissent et s'écartent en devant: les uns passent au milieu de la tache noire, *locus niger crurum cerebri*, marquée 21, 21; les autres se voient en 18, et quelques uns s'apperçoivent même en 51, 51, la plupart se confondent avec les filets des corps striés en 22, 22, 23, 23, 24, 25, 25, 26. D'où il résulte que la moëlle alongée, dont les corps pyramidaux font partie, communique immédiatement par les *tractus* 16, 17, soit avec la protubérance annulaire, soit avec les jambes du cerveau et avec les corps striés; on peut même ajouter avec les couches optiques, auxquelles correspondent les espaces marqués 50, 50, 23, 23.

22, 22, 23, 23, 24, 24, 25, 25, 26, 26, 27, 27, 28, 28, 29, 29, différentes arcades qui s'étendent d'autant plus qu'elles sont plus antérieures. Elles appartiennent aux corps striés: les unes sont composées de substance blanche, comme 25, 25, 27, 27; les autres le sont de substance cendrée, telles que 22, 26, 26, 28, 28. En 22, la substance cendrée forme une espece de tache; en 18 et 24, ce sont des filets longitudinaux très déliés; en 26, 26, 28, 28, ce sont des arcades; en 31, la substance blanche abonde; et en 38, 38, est un espace blanchâtre, entremêlé de quelques filets de substance cendrée. Cet espace divise le corps strié en deux parties: l'une interne, marquée 32; l'autre externe, marquée 29, 29, 28, 28, 26, 26.

34, coupe du bourrelet antérieur du corps calleux, dont les filets sont situés transversalement.

33, 33, face inférieure de la portion antérieure du corps calleux.

35, 35, débris du *septum lucidum*, dont les deux lames sont très distinctes, elles sont sur-tout très écartées en devant en 53.

36, 36, cavité du troisieme ventricule ouverte en dessous, et qui est terminée supérieurement par un entrelacement de vaisseaux, auquel j'ai donné le nom de *toile choroïdienne*.

37, commissure postérieure, vue en dessous.

PLANCHE XXIII.

Cette coupe, faite sur un cerveau vu par sa base, est plus profonde que la précédente. Pour y procéder, j'ai entamé la moëlle alongée presque dans son milieu, et j'ai continué la section horizontalement dans toute l'étendue du cerveau. La plupart des *tractus*, filets ou arcades, que l'on voit dans la planche précédente, se retrouvent ici; mais leur expression est plus foible et leur empreinte est moins marquée. Cette dissection du cerveau, faite, soit en-dessus, soit en-dessous, par couches successives, de sa surface vers son centre, ne laisse ignorer la structure d'aucune des parties qui le composent. Le cerveau que j'ai employé pour cette préparation, avoit été endurci par l'action d'un mélange d'esprit de vin et d'acide marin.

Je me suis servi, pour l'explication de cette planche, de chiffres et de lettres. Toutes les

parties sur lesquelles les chiffres sont distribués, se voient dans la planche précédente, de même que dans celle-ci; leur explication doit donc être commune, et je renvoie à la planche XXII pour tout ce qui les concerne.

Les parties désignées par des lettres étant particulieres à la planche XXIII, j'en donnerai ici une explication détaillée.

a, a, a, a, a, a, tractus blancs que l'on voit des deux côtés de la fente ou sillon très étroit de la face antérieure de la moëlle alongée. Ils se prolongent dans l'épaisseur de la protubérance annulaire.

h, h, fente ou sillon de la région antérieure de la moëlle alongée. Une partie de ce trait *h, h*, se continue avec le raphé de la protubérance annulaire.

b, b, b, b, espaces latéraux de la moëlle alongée qui correspondent à la place où étoient les corps olivaires, et une partie des corps pyramidaux. On y remarque des filets dont la direction est transversale. En 41, 42, on en apperçoit qui suivent la même marche. Ceux-ci appartiennent à la protubérance annulaire, on les trouve dans la planche précédente en 41, 42.

f, c, c, c, c, d, d, filets entremêlés de substance blanche et cendrée qui sont disposés en maniere de pinceau. Ils se rapprochent et se réunissent en *f*; ils s'écartent en *c, c, c, c*, et en 18, 18; ils se prolongent, et sont presque paralleles en *d, d*; ils correspondent à ceux qui sont marqués dans la planche précédente en 16, 17, 18; mais ils sont plus pressés les uns contre les autres, et ils se trouvent vers le milieu de la protubérance annulaire.

Les taches noires 21, 21, sont ici beaucoup plus étroites que dans la planche précédente.

g, terminaison ou angle postérieur du troisieme ventricule 36, 36, qui est ici, comme dans la planche XXII, ouvert en-dessous.

e, commissure molle des couches optiques vue en-dessous.

On voit en *κ, κ*, de chaque côté, un espace blanc beaucoup plus étendu que dans la planche précédente. Les filets qui naissent de la moëlle alongée et de la protubérance annulaire, sont beaucoup moins nombreux, et moins prolongés ici que dans la planche XXII.

i, i, substance blanche placée dans le milieu du cervelet. Elle a été coupée horizontalement.

j, j, j, j, j, j, ramifications de la substance cendrée du cervelet, auxquelles on a donné le nom d'*arbre de vie*.

PLANCHE XXIV.

On ne démontre point le cerveau sans faire voir le centre ovale de Vieussens, et la face supérieure du corps calleux; mais on n'a point recherché quelle est la structure de la face inférieure de ce corps, ni quelle est la disposition de la voûte que la substance médullaire forme de chaque côté au-dessus des corps striés. C'est ce que j'ai fait dessiner dans cette planche, en continuant la dissection du cerveau par sa base. On y voit le corps calleux en-dessous, des restes du *septum lucidum* et du triangle médullaire, la partie supérieure des ventricules latéraux, et une portion du prolongement postérieur de ces mêmes cavités.

1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, bord extérieur du cerveau coupé horizontalement au niveau du bord supérieur des corps striés que l'on a enlevés. La substance corticale 31, 31, 31, 31, y forme différentes circonvolutions et enfoncements.

30, 30, substance blanche médullaire, qui, se continuant en 27, 28, 29, avec la voûte des ventricules latéraux, forme en-dessous un centre ovale médullaire, comme il y en a un en-dessus, voyez planche IV; avec cette différence qu'ici on voit de chaque côté une grande excavation longitudinale, marquée 22, 18, 19, 24 et 20, tandis que le centre ovale supérieur n'est interrompu que par le corps calleux.

16, 16, bourrelet antérieur du corps calleux dont on voit les fibres transversales confondues dans la coupe horizontale du cerveau. La substance corticale 17 en est très près.

9, 9, bourrelet postérieur du corps calleux. On remarque une portion de son raphé en 10, avec les fibres transversales situées latéralement.

11, 11, 12, portion postérieure de la voûte à trois piliers ou triangle médullaire qui reste attachée à la région postérieure et inférieure du corps calleux.

13, 14, 26, 15, trajet du *septum lucidum*, dont on apperçoit les deux lames très distinctes, sur-tout en 26, 15. C'est son bord supérieur qui se confond ainsi avec la région longitudinale inférieure et moyenne du corps calleux. En 15, ces lames sont sur-tout très écartées: c'est là que se trouve la cavité du *septum lucidum*.

c, c, c, c, c, ces lettres désignent de petits reliefs paralleles et transversaux, que l'on voit de chaque côté sur la face inférieure du corps calleux. On en trouve également en-dessus. Voyez la planche IV, *x, x*.

a, a, a, a, b, b, b, b, limites du corps calleux. C'est entre ces lettres qu'il est compris. En-dessous, il se confond avec la voûte médullaire des ventricules latéraux; en-dessus il est distinct du reste du cerveau.

22, 18, 19, 24, 20, excavation qui s'étend de chaque côté du cerveau de devant en arriere, en faisant un léger contour, marqué 27, 27, 28, 29. Dans cette excavation est contenue une partie des corps striés, qui répondent à l'espace marqué 28, 28, 29. Ces deux cavités, divisées

par le *septum lucidum* en 13, 14, 26, 15, forment la paroi supérieure et concave des ventricules latéraux; c'est pour cette raison que je leur ai donné le nom de *voûtes de ces mêmes ventricules*. Elles se prolongent en arriere en 22, 8, 7, 6, où elles concourent à la formation de la cavité ancyroïde; elles se prolongent aussi en-devant, mais d'une maniere beaucoup moins marquée 21, 21. Voyez planches V et VI.

22, 18, 23, 20, *a*, *b*, ramifications artérielles qui se distribuent sur la surface de la voûte des ventricules latéraux.

PLANCHE XXV.

Cette planche est destinée à faire voir le cerveau coupé perpendiculairement de devant en arriere, et divisé en deux parties égales. Elle présente un grand nombre d'objets que cette coupe seule peut montrer, telle que l'origine des piliers ou colonnes du triangle médullaire, celle des pédoncules de la glande pinéale, la forme et l'étendue du *septum lucidum*, et la face interne des couches optiques.

FIGURE PREMIERE.

Elle représente la moitié gauche du cerveau. Cette préparation est très difficile à faire; elle a été dessinée sur un cerveau vu par sa base, et dont la face convexe étoit en bas. Cette position étoit nécessaire pour ne point déformer par la pression les saillies nombreuses que la base de cet organe montre à l'observateur.

1, 2, 3, 3, lobes antérieur et moyen.

4, 5, 6, division du lobe moyen et du lobe postérieur. Il y a un grand nombre de sujets dans lesquels cette division n'est point remarquable.

7, 7, 7, lobe postérieur.

16, 17, portion profonde du lobe moyen qui est reçue dans la fosse moyenne du cerveau.

20, 24, 26, 27, circonvolution cérébrale qui accompagne le corps calleux.

18, 22, 9, 9, 19, circonvolutions qui suivent avec plus ou moins de régularité la direction de la premiere. En 19, 8, 10, cette direction n'est plus la même.

9, 10, 10, 15, circonvolution qui se divise à-peu-près comme le bourrelet antérieur du corps calleux. On la suit en 15, 14, 13, 13, 12, 11, 8, dont les contours sont paralleles.

67, 68, 69, 70, 30, le corps calleux coupé verticalement et longitudinalement dans son milieu. On voit une portion de sa face supérieure en 25, 26, 26. Il s'arrondit en 27, 28, 29; c'est ce que j'appelle *son bourrelet antérieur*. En 30, il se termine par une sorte de pointe. En 71, 72, 73, est une partie de son raphé. En *y*, ses stries sont perpendiculaires; en 68, 67, elles deviennent obliques; en 69, 70, elles le sont dans un sens contraire; de 70 à 29, elles sont à-peu-près transversales.

32, 33, 34, lame gauche du *septum lucidum* sur laquelle se ramifient plusieurs vaisseaux sanguins qui sont fournis par le grand *plexus* choroïde.

35, coupe de la commissure antérieure.

54, coupe des nerfs optiques dans le lieu de leur jonction.

55, le nerf optique gauche.

79, coupe de l'entonnoir, *infundibulum*, ou tige pituitaire.

57, l'éminence mamillaire gauche.

58, 58, le nerf moteur des yeux, ou nerf de la troisieme paire.

59, 59, face interne de la couche optique. Cette paroi contribue, avec celle du côté opposé, à la formation du troisieme ventricule, ou *ventricule des couches optiques*, entre lesquelles il est placé.

36, 37, 38, moitié gauche du triangle médullaire, ou voûte à trois piliers. En 36, on voit son adhérence avec le corps calleux; en 38, elle se contourne; et en 40, le pilier antérieur passe derriere la commissure antérieure marquée 35.

64, 65, 66, très petite portion du *taenia semi-circularis*, ou bandelette striée.

39, portion du grand *plexus* choroïde. On y voit aussi le tubercule antérieur et interne de la couche optique.

46, glande pinéale dans laquelle on voit un petit *tractus* blanc fourni par la partie postérieure du pédoncule.

52, 52, pédoncule de la glande pinéale. Il s'arrondit en 53, et il disparoît près du pilier antérieur du triangle médullaire 40.

56, substance perforée qui se trouve près du nerf optique, et au-dessous de la commissure antérieure. Entre cette commissure marquée 35 et la coupe de la jonction des nerfs optiques, marquée 54, est une petite lame très déliée que ferme le troisieme ventricule : cette lame est située en *n*, mais elle est si déliée qu'il est presque impossible d'en donner une idée dans cette planche. Voyez la planche XXI, 8, 9, 47.

31, *s*, petite production de substance médullaire à laquelle j'ai donné le nom de *pedoncules du corps calleux*. Voyez dans la planche XXI les numéros 13, 14, 15. Ce pédoncule, rapproché de son congénere, forme une fosse marquée 4, 5, dans la planche XXI, à laquelle j'ai donné le nom de fosse de la base du *septum lucidum*. En *q*, se trouve une lame très déliée qui bouche la cavité formée par les deux lames du *septum lucidum*. Cette lame est si mince, qu'il est difficile de la représenter ici.

51, 50, tubercules quadrijumeaux supérieur et inférieur.

48, 48, 49, communication du troisieme ventricule, ou *ventricule des couches optiques*, avec le quatrieme ventricule, ou *ventricule du cervelet*.

74, 76, 77, tronc et branches principales de la substance médullaire dans l'intérieur du cervelet. On en voit sortir les ramifications médullaires 78, 78, 78, 78, 78, 78, dont la réunion compose ce que l'on appelle communément l'*arbre de vie*.

23, bord postérieur du cervelet.

75, portion du *plexus* choroïde du cervelet.

41, 41, 42, 45, 61, 63, 63, divers *tractus* de substance plus ou moins blanche, et qui s'étendent le long de la moëlle alongée.

62, filets ou petits reliefs qui se trouvent entre les corps pyramidaux.

60, 60, 60, 60, 42, coupe de l'écorce blanche et médullaire de la protubérance annulaire ou pont de Varole.

43, 44, coupe de la protubérance annulaire où est un mélange de substance grise et blanche.

FIGURE II.

Elle offre les mêmes parties que le centre de la figure premiere : mais les organes sont préparés de sorte à faire voir les rapports des différents cordons ou *tractus* avec l'éminence mamillaire et entre eux. Une portion de la paroi interne de la couche optique 59, 59, a été enlevée pour montrer le prolongement des *tractus* médullaires *a*, *b*, *d*, *e*. Le pilier antérieur du triangle médullaire ou voûte à trois piliers a été détaché et coupé en 38, pour montrer dans une plus grande étendue le *taenia semi-circularis*, 64, 64, 65, 66, dont on ne voit dans la figure premiere qu'une très petite portion. Ici, le corps calleux est soulevé, et l'on voit en *g*, *h*, la portion postérieure et étroite du *septum lucidum*, qui n'est point sensible dans la figure premiere.

Les chiffres distribués sur les différents points de la figure II sont absolument les mêmes que ceux de la figure premiere, et leur explication étant aussi la même, j'y renvoie le lecteur. Je me suis servi des lettres de l'alphabet pour faire connoître les détails qui sont particuliers à cette figure.

d, *e*, est une tige de substance médullaire, qui résulte de la jonction du pilier antérieur du triangle médullaire, coupé en 38, avec le pédoncule de la glande pinéale 52, 53. Cette jonction se fait en *f*.

a, *b*, cordon blanc qui, de l'éminence mamillaire 57, s'éleve en formant une courbe vers le tubercule antérieur et interne de la couche optique *c*. En 57, dans l'éminence mamillaire se confondent donc la tige *d*, *e*, le cordon *a*, *b*, et un ou deux *tractus* blancs de la moëlle alongée 41, 41.

64, 65, 66, portion antérieure du *taenia semi-circularis*, ou bandelette striée dont les filets 66 se divisent, et se perdent vers la partie antérieure et interne des corps striés dans la substance blanche qui s'y rencontre, et devant la commissure antérieure. Quelquefois un de ces filets se joint au pilier antérieur de la voûte. Je n'en ai vu aucun s'étendre jusqu'à la commissure antérieure; mais la substance blanche, dans laquelle ils s'épanouissent, communique avec cette commissure.

FIGURE III.

On remarque dans cette figure une coupe perpendiculaire du cerveau, faite par sa base, et présentée obliquement, afin de faire voir comment on peut pénétrer dans les prolongements inférieurs des ventricules latéraux, sans blesser aucune partie du cerveau. Il suffit de soulever adroitement dans la base de ce viscere la partie que j'ai appellée le *crochet des grands hippocampes* (1). On apperçoit à découvert dans cette figure le bord dentelé ou godronné de ces productions.

Les différents chiffres distribués sur cette figure sont les mêmes, et occupent les mêmes places que ceux des figures premiere et seconde; et par conséquent leur explication, que je ne répéterai point ici, doit être la même.

La couche optique est entamée plus profondément; le pilier postérieur du triangle médullaire est plus éloigné de la glande pinéale, le *plexus* choroïde paroît dans une plus grande étendue que dans les figures précédentes, et le prolongement inférieur des ventricules latéraux est plus ouvert que dans l'état naturel, ce qui étoit nécessaire pour faire voir toutes les parties de ce dessin.

b, *b*, *c*, *c*, *y*, *d*, *e*, couche optique, coupée obliquement au niveau de l'éminence mamillaire; c'est-à-dire que le pédoncule ou jambe du cerveau a été coupé obliquement à son entrée dans la couche optique.

(1) Voyez la planche XVI, 12, 13, 14, 15.

a, tache rougeâtre environnée d'un cercle de substance blanche dans l'épaisseur de la couche optique.

b, b, b, trajet de la tache noire que l'on voit planche XXI, numéro 41, 41. Elle est située dans l'épaisseur des pédoncules du cerveau.

c, c, petit *tractus* blanc situé au-dessus.

y, espace blanchâtre qui, de l'éminence mamillaire, s'étend vers la commissure postérieure.

d, e, coupe des deux éminences postérieures des couches optiques.

z, débris ou reste de la commissure molle des couches optiques.

w, pilier antérieur de la voûte ou triangle médullaire.

v, v, v, portion du grand *plexus* choroïde.

κ, κ, pilier postérieur du triangle médullaire, qui se prolonge d'une part en 36, 37, 38, *w*, et qui, de l'autre, en *κ, i, i, h*, s'étend jusqu'à l'extrémité de la corne d'Ammon, comme on peut voir aussi dans la planche XX en 44, 45, 46. Cette derniere portion *κ, i, i, h*, appellée mal-à-propos *corpus fimbriatum*, et à laquelle j'ai donné le nom de *taenia hippocampi*, est formée de substance blanche : elle se rétrécit en *i;* en *h*, elle s'épanouit sur une portion de la substance cérébrale qui forme l'étui du grand hippocampe ou corne d'Ammon.

f, g, h, j, circonvolution cérébrale qui forme ce que j'appelle le *crochet du grand hippocampe* représenté planche XVI.

n, n, o, o, circonvolutions cérébrales situées près du crochet du grand hippocampe.

n, p, p, p, circonvolutions situées près du grand hippocampe ou corne d'Ammon, et qui servent à former son étui.

l, lieu d'où naît le grand hippocampe par un *tractus* de substance cendrée.

m, m, m, bord dentelé ou portion crenelée du grand hippocampe que l'on apperçoit, l'étui de cette production ayant été soulevé et dilaté pour la faire voir.

r, r, q, nerf olfactif.

s, t, u, u, racines du nerf olfactif. La plus longue *u, u*, est externe.

x, filet ou relief de substance blanche qui dans ce sujet n'appartenoit point à la premiere paire, et qui croisoit la direction de ses radicules près de la substance perforée, marquée 56. Voyez les mémoires et les planches que j'ai publiées à ce sujet, *Académie des sciences*, 1781, *pages* 605, 607 *et* 608.

PLANCHE XXVI.

On voit dans cette planche, 1°. une coupe du cerveau faite perpendiculairement de droite à gauche dans la partie moyenne de cet organe; 2°. différentes sections des couches optiques; 3°. des coupes longitudinales et verticales des cornes d'Ammon ou grands hippocampes.

FIGURE PREMIERE.

Comme on n'a pas d'autre moyen pour bien connoître le cerveau que d'en faire des coupes dans toutes sortes de sens, j'ai multiplié ces préparations autant que je l'ai cru nécessaire pour montrer successivement tous les reliefs, toutes les cavités et les divers mélanges des filaments, cordons et replis, qui existent dans ce viscere.

La coupe que l'on a sous les yeux a été faite verticalement de droite à gauche à la partie postérieure du conduit auditif externe. On trouve, dans les œuvres posthumes de Santorini (*septemdecim tabulae*, *fol.* 1775, *tab. III*, *fig. III*), une figure à-peu-près semblable à celle dont on va lire l'explication. Ceux qui compareront ces figures entre elles remarqueront, dans celle que je publie et que j'ai fait dessiner avec grand soin d'après nature, plusieurs détails que Santorini a négligés, principalement sur la disposition intérieure des corps striés, sur celle des grands hippocampes, sur celle de la protubérance annulaire, et enfin sur celle de la partie qui répond aux jambes du cerveau.

1, 1, 1, 1, coupe verticale des os du crâne qui sont composés de deux lames osseuses et du diploé.

2, coupe de ces mêmes os dans la partie qui répond au sommet de la tête ou *vertex*.

3, coupe des os temporaux dans la région mastoïdienne.

4, 4, 4, 4, cartilages des oreilles.

5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, circonvolutions du cerveau composées de substance corticale qui forme divers enfoncements dans la médullaire.

44, 44, portion médullaire des hémispheres du cerveau. On y voit des points rouges formés par la section des artérioles.

7, 8, 8, coupe d'une production verticale de la dure-mere, à laquelle on a donné le nom de *faux du cerveau*. On voit en 7 la section irrégulièrement triangulaire du sinus longitudinal supérieur. Différents points noirs, qui se trouvent dans l'épaisseur de la faux en 8, 8, désignent les veines qui rampent entre les membranes de cette production. Ces orifices ont cela de particulier que presque tous n'ont pas une forme ronde mais ovale. Nous remarquerons encore que l'extrémité inférieure de la faux ne s'étend point jusqu'au corps calleux marqué 9, 9; ce qui montre combien est peu fondée l'assertion de ceux qui ont avancé que l'usage de la faux étoit de soutenir ce corps.

9, 9, 10, coupe verticale du corps calleux; en 10 est son raphé.

12, 12, petite portion du *plexus* choroïde des ventricules supérieurs.

13, coupe perpendiculaire du triangle médullaire ou voûte à trois piliers. On ne distingue point ici le *septum lucidum*, ni la cavité intermédiaire que forment ces deux lames, parceque cette partie très déliée s'affaisse et disparoît entièrement dans la coupe que j'examine. Quoique Santorini en fasse mention dans l'explication analogue à celle-ci, on n'en trouve absolument aucune trace dans la planche elle-même. (*Septemdecim tabulae*, tab. III, fig. III*.)

11, 11, fente oblique et étroite formée par les ventricules latéraux ou supérieurs.

15, 15, portion supérieure et antérieure des corps striés ou cannelés.

14, 14, lame de substance blanche que l'on trouve entre le corps strié, et le bord externe des ventricules latéraux.

16, 16, 17, coupe verticale du troisieme ventricule que j'appelle aussi *ventricule des couches optiques*. En 16, 16, est la partie supérieure, et en 17 est la partie inférieure de ce ventricule : il ne paroît que sous la forme d'un trait; ce qui montre que dans l'état naturel ces sortes de cavités ont très peu d'étendue.

a, place qu'occupe la commissure molle des couches optiques.

19, 19, 20, 20, 21, 21, 22, 22, 23, 23, 25, 25, coupe verticale des couches optiques vues à l'extérieur et à l'intérieur. Leur contour est marqué en 25, 25. En 19, est une tache rougeâtre, environnée d'un cercle blanc marqué 20. En 23, la teinte est un peu moins rougeâtre qu'en 19.

18, 18, 24, 24, 26, 26, 27, coupe verticale des jambes ou pédoncules du cerveau près de la protubérance annulaire. En 18, 18, est une tache rougeâtre. En 26, 26, 27, est la trace sémi-circulaire de la tache noire, ou *locus niger crurum cerebri*.

29, 30, 31, 31, coupe de la protubérance annulaire dont on voit les fibres transversales en 31, 31.

28, 28, filaments très déliés de substance cendrée qui s'élevent de la protubérance annulaire le long du bord externe des pédoncules du cerveau et des couches optiques.

32, 32, artere cérébrale postérieure coupée.

33, section du *plexus* choroïde qui est placé le long des grands hippocampes.

34, 34, 35, 36, 36, coupe perpendiculaire de la corne d'Ammon ou grand hippocampe. En 34, 34, 34, est une lame médullaire disposée en spirale, et qui se termine par un petit crochet en 35. En 36, 36, est la substance corticale distribuée dans l'intérieur de cette production.

37, 37, *tractus* cortical situé entre les corps striés et le sillon de Sylvius.

38, 38, 39, 39, 40, 40, 41, 41, 42, 43, corps striés dont la coupe est triangulaire. On y voit différentes arcades, tantôt de substance corticale, telles que 39, 39, 41, 41; tantôt de substance médullaire, telles que 40, 40, 42.

FIGURES II, III et IV.

Ces trois dessins ont pour objet de faire connoître la structure interne des couches optiques, et de montrer l'origine intime du nerf qui porte le même nom. Cette dissection a été faite en creusant les couches optiques tout le long du nerf, et du *tractus* optique lui-même. La troisieme et la quatrieme figures sont celles qui expriment les coupes creusées le plus profondément. Jusqu'ici on s'étoit contenté de dire que les nerfs de la seconde paire naissoient des tubercules quadrijumeaux et des couches optiques. Je crois être parvenu à montrer comment ces couches contribuent à leur formation.

FIGURE II.

1, 1, nerfs optiques coupés à-peu-près à leur entrée dans l'orbite.

2, jonction de ces nerfs.

3, 4, 5, *tractus* optique qui s'amincit à mesure qu'il se porte plus en arriere. C'est le long de ce trajet que la couche optique a été creusée pour faire voir les racines du nerf dont il s'agit.

12, 12, 13, filets blancs qui, de l'intérieur de la couche optique, s'étendent en se contournant vers le *tractus* optique, lequel grossit à mesure qu'il les reçoit.

5, 6, 7, extrémité postérieure et inférieure de la bandelette striée ou *taenia semi-circularis*.

14, 14, portion blanchâtre et extérieure des couches optiques vues en arriere.

9, commissure molle des couches optiques.

11, commissure antérieure.

10, 10, les deux piliers ou colonnes du triangle médullaire, vus par devant.

8, 8, ces deux mêmes piliers ou colonnes, vus par derriere.

FIGURE III.

L'explication des chiffres est la même que dans la figure II.

i, fibres transversales du corps calleux.

h, filaments que l'on a comparés à une lyre entre les piliers postérieurs de la voûte 8, 8.

a, *b*, *c*, *d*, *e*, *f*, *g*, excavation de la couche optique faite le long du *tractus* qui porte le même nom 3, 4, 15. En *c*, les fibrilles blanches suivent une direction opposée à celle des fibrilles que l'on voit en *b*. La plupart se réunissent en *a*, comme dans un centre commun. En *g*, *f*, *d*, on voit des fibres brisées dont la direction est différente.

FIGURE IV.

L'explication des chiffres et des lettres est la même que dans les figures précédentes. Ici l'excavation faite le long du *tractus* optique 3, 4, 15, est plus considérable que dans les figures 2 et 3. On voit également les fibrilles médullaires *b*, *c*, dont la direction est opposée, se réunir vers le point *a*.

J'ai présenté ces observations sur l'origine intime des nerfs optiques à l'académie royale des sciences en 1781. (Voyez les trois mémoires que j'ai publiés dans le volume de la même année sur l'anatomie du cerveau, planche III, fig. 3, 4 et 5, page 611.) Il n'y a qu'un petit nombre de nerfs dont il soit possible de suivre ainsi la substance médullaire jusques dans l'intérieur de cet organe.

FIGURES V et VI.

Après avoir fait connoître dans plusieurs dessins la disposition et la forme extérieure des grands hippocampes ou cornes d'Ammon dans leur entier, j'ai pensé qu'il falloit en développer la structure intérieure par différentes sections. Les figures 5 et 6 de cette planche présentent une coupe faite longitudinalement et de haut en bas le long du grand hippocampe du côté droit. La figure 5 offre la moitié externe, et la figure 6 la moitié interne de cette production.

FIGURE V.

1, extrémité postérieure qui est aussi la plus élevée et la moins volumineuse.

2, extrémité inférieure et antérieure : elle est aussi la plus large.

3, bord supérieur.

4, bord inférieur.

14, 14, 14, portion des circonvolutions cérébrales voisines.

5, 5, 5, substance médullaire qui forme l'écorce du grand hippocampe du côté du bord supérieur.

6, 6, 8, 8, deux *tractus* blancs qui suivent longitudinalement la direction du grand hippocampe dans l'intérieur duquel ils sont placés. Ils se recourbent vers le bas en 15, 15; ils sont plus minces vers la petite extrémité de l'hippocampe; ils s'élargissent vers la grosse extrémité, et c'est dans cette région et entre ces deux *tractus* que se trouve une petite excavation marquée 9, 9, dans les figures 5 et 6, qui se correspondent. Cette excavation s'ouvre au-dessous de l'élargissement du grand hippocampe, et elle est analogue aux cavités étroites et irrégulieres que l'on voit entre les circonvolutions du cerveau.

7, 7, 7, 7, 10, 10, 10, substance grise ou corticale située entre les *tractus* ou filets médullaires 7, 7, 8, 8. Cette substance grise compose la plus grande partie des grands hippocampes. On l'apperçoit aussi vers le bord supérieur entre le filet blanc 6, 6, et la substance blanche 5, 5.

13, 13, 13, élargissement arrondi de la corne d'Ammon.

11, 11, substance blanche située vers le bord inférieur.

12, 12, circonvolutions cérébrales voisines.

FIGURE VI.

Dans l'explication de cette figure, qui représente la moitié interne du grand hippocampe, les chiffres sont distribués sur toutes les parties correspondantes de maniere que leur usage est le même que dans la figure précédente. L'explication doit aussi être la même.

FIGURES VII, VIII, IX, X.

Ces dessins ont pour objet de représenter des coupes faites verticalement de droite à gauche le long du grand hippocampe. La section que présente la figure 7 a été faite très près de l'origine de cette production, en arriere, où elle est le plus étroite. La figure 10 montre cette production coupée vers son extrémité inférieure dans l'élargissement même du grand hippocampe. Les coupes des figures 8 et 9 ont été faites dans l'espace intermédiaire, celle de la figure 8 plus près de la petite extrémité, et celle de la figure 9 plus près de l'élargissement ou grosse extrémité de cette production. Les chiffres distribués sur ces quatre figures sont à-peu-près les mêmes, et ils se correspondent.

FIGURE VII.

1, bord supérieur.
2, bord inférieur.
3, bord interne.
4, bord externe.

5, coupe verticale de la bandelette de l'hippocampe, *taenia hippocampi*, ou CORPS BORDÉ, *corpus fimbriatum*. On sait que cette bandelette est placée le long du grand hippocampe.

6, portion du bord godronné du grand hippocampe. Ce bord est de substance grise ou corticale.

7, 7, 8, 8, 9, 10, 11, *tractus* ou filet blanc qui forme l'écorce du grand hippocampe, et qui se contourne dans son intérieur en maniere de spirale, 9, 10, 11. Il en résulte une espece de crochet en 9, 10.

12, 12, substance corticale qui compose la plus grande partie de cette production.

13, 13, substance blanche ou médullaire des circonvolutions voisines.

14, 14, substance corticale de ces mêmes circonvolutions.

Il est facile de comprendre comment les mêmes *tractus* ou filets blancs que l'on voit dans les figures V et VI, en 6, 6, 8, 8, coupés verticalement de droite à gauche, forment les spires médullaires marquées 7, 7, 8, 8, 9, 10, dans les figures VII, VIII et IX. Ces filets et ces spires sont des fragments des expansions médullaires qui pénetrent la production dont il s'agit. On doit regarder la corne d'Ammon ou grand hippocampe comme une circonvolution cérébrale d'une forme particuliere.

FIGURE VIII.

L'explication des chiffres est la même que pour la figure précédente. On remarquera seulement que l'espace compris entre 5, 6, c'est-à-dire entre la bandelette striée et le bord godronné, est beaucoup plus grand que dans la figure 7. Cet espace se voit en *c*.

FIGURE IX.

Ici les spires médullaires externes et internes sont beaucoup plus étendues que dans les figures précédentes, comme on peut le voir en 9, 10, et en *a*, *b*.

FIGURE X.

Dans cette coupe verticale de l'élargissement du grand hippocampe, on voit en 9, 9, la petite excavation désignée par les mêmes chiffres dans les figures 5 et 6.

En *a*, *b*, *d*, *f*, est la circonférence ovale et irréguliere de l'élargissement du grand hippocampe.

On trouve deux de ces figures dans le volume de l'académie des sciences pour l'année 1781, page 613. Je donne ici tous les développements de ces recherches, dont je ne publiois alors que l'abrégé.

PLANCHE XXVII.

Cette planche contient plusieurs détails qui n'ont pas été présentés avec assez d'étendue dans les planches précédentes. On y trouve sur-tout des coupes de différentes parties isolées.

FIGURE PREMIERE.

On voit dans ce dessin la place qu'occupent les jambes du cerveau, les nerfs et les *tractus* optiques, la partie inférieure de la bandelette striée ou *taenia semi-circularis*, et la face inférieure du triangle médullaire ou voûte à trois piliers. Ici j'ai continué la dissection du cerveau par sa base.

1, 2, 2, face inférieure du triangle médullaire. On voit en 1 des fibres transversales qui sont des restes du corps calleux, et vers le milieu de cette face entre 2, 2, sont les petits reliefs appellés du nom de *lyre*.

3, 3, partie des prolongements postérieurs des ventricules latéraux.

14, 14, nerfs optiques qui communiquent en 13.

12, 11, *tractus* optique.

8, 9, tubercules postérieurs des couches optiques.

21, 21, bord interne des couches optiques.

4, 5, 6, circonférence et coupe des jambes ou pédoncules du cerveau. Par la place que ces pédoncules occupent, on voit qu'ils s'étendent des couches optiques, d'où ils sortent, vers la protubérance annullaire. En 4, 5, se voit la tache noire dont j'ai parlé précédemment.

15, 15, les éminences mamillaires.

10, 10, portion des lobes moyens placée près du crochet des hippocampes, que l'on ne voit point ici.

7, 22, portion inférieure de la bandelette striée. Pour la bien connoître, il faut ouvrir l'étui de l'hippocampe en dehors et sur le côté. On apperçoit alors des lames blanches irrégulieres, faisant partie du plancher supérieur de ce prolongement des ventricules latéraux, et qui sont placées à la partie externe des couches optiques. Dans ces lames, des filets blancs sont très rapprochés les uns des autres. Ces filets s'écartent plus bas et plus en devant, où ils s'épanouissent sur la paroi interne de l'espece de loge qui est destinée à contenir l'élargissement de la corne d'Ammon ou grand hippocampe. La terminaison de la bandelette striée se fait très près de celle de la bandelette de l'hippocampe ou *corpus fimbriatum;* elle est seulement un peu plus élevée, et leurs substances communiquent en plusieurs points.

18, 19, 19, nerfs olfactifs.

20, 20, racines longues ou externes de ces nerfs.

24, 25, 25, racines courtes et internes de ces mêmes nerfs.

En 23, une petite lame de substance médullaire couvre une partie de la radicule interne de ce nerf du côté droit.

16, 16, substance perforée qui se trouve entre les nerfs optiques et les racines externes et longues des nerfs olfactifs.

FIGURE II.

On a représenté dans cette figure une coupe du cerveau vu par sa base, et préparé de maniere que l'on apperçoit la commissure antérieure dans toute son étendue.

1, portion médullaire qui appartenoit au corps calleux.

2, 3, partie postérieure des ventricules latéraux.

5, 5, fragment des lobes moyens du cerveau.

16, 17, *plexus* choroïde vu dans l'étui des grands hippocampes le long du bord externe du *tractus* optique.

11, 11, nerfs optiques renversés en arriere pour montrer les piliers antérieurs de la voûte, ou triangle médullaire.

13, communication des nerfs optiques.

15, 18, *tractus* optique. En 18, sont les tubercules des couches optiques qui sont eux-mêmes recouverts par le *plexus* choroïde.

14, 14, éminences mamillaires qui sont ici beaucoup plus écartées l'une de l'autre que dans l'état naturel, à cause de la position forcée des nerfs optiques.

4, 6, 6, 7, 7, 9, 9, coupe qui, de la partie la plus élevée des tubercules quadrijumeaux, s'étend obliquement vers la jambe du cerveau.

4, coupe du conduit qui se dirige au-dessous des tubercules quadrijumeaux du troisieme ventricule vers le quatrieme.

7, 7, tache noire des jambes ou pédoncules du cerveau. On voit ces pédoncules en 10, 10.

19, *plexus* choroïde du troisieme ventricule dont on apperçoit ici une portion.

20, 20, colonnes ou piliers antérieurs de la voûte ou triangle médullaire.

21, 21, portion des corps striés qui se trouve entre la commissure antérieure et le *tractus* optique.

22, 23, 24, la commissure antérieure, qui en 22 est étroite et fibreuse, qui se contourne et s'élargit en 23, et encore plus en 24, où elle se confond avec la substance médullaire qui se trouve au-dessus de la corne d'Ammon.

25, commencement du sillon qui sépare en-dessous les deux lobes antérieurs du cerveau.

26, 27, nerf olfactif avec sa tige 27, et ses radicules 26, qui ne sont pas tout-à-fait conformées comme celles que j'ai fait dessiner ci-devant.

28, 28, section du nerf olfactif coupé perpendiculairement de droite à gauche. On voit que cette coupe est triangulaire, la vive arête étant placée en-dessus, le long d'un sillon qui se trouve entre deux circonvolutions du cerveau.

FIGURE III.

Ce dessin montre la disposition intérieure du corps strié et la maniere dont le nerf olfactif en sort. La coupe qu'il représente a été faite par la base du cerveau longitudinalement et perpendiculairement suivant la direction du nerf olfactif.

1, section du *tractus* optique.

2, coupe de la commissure antérieure.

6, 6, stries dirigées obliquement, et placées derriere cette commissure.

7, 7, 7, autre rangée de stries située vers le milieu du corps que nous considérons.

8, 8, 8, espace blanchâtre et médullaire qui sépare les deux rangées de stries.

9, 9, stries supérieures et plus étendues. Le cerveau est ici vu par sa base.

10, coupe d'une partie de la couche optique dont la couleur est rougeâtre.

11, 12, portion de la cavité des ventricules latéraux qui correspond au bord supérieur du corps strié.

5, 4, 3, nerf olfactif dont on voit le maillet en 5, et le tubercule triangulaire en 3; il se confond, en 14 et 13, avec la substance médullaire dont la base des corps striés est environnée. Cette substance pénetre dans l'intérieur de ces corps, où elle paroît sous la forme de filaments irréguliers, entremêlés de différents filets de substance grise. Telle est une des principales origines des nerfs olfactifs.

FIGURE IV.

On voit dans ce dessin la corne d'Ammon ou grand hippocampe du côté droit, avec une partie de la loge ou étui qui le contient et que j'ai ouvert sur le côté.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, le grand hippocampe dont on trouve l'origine en 1, 2, l'élargissement en 5, 6, 7, et le bord convexe en 9, 9, 9.

13, 8, 8, la bandelette de l'hippocampe, *taenia hippocampi*, ou corps bordé, *corpus fimbriatum*; elle est située dans le bord concave ou interne de la corne d'Ammon.

10, 10, 11, 11, 12, 14, 15, 16, étui du grand hippocampe ouvert sur le côté en 10, 10. La concavité de cette loge ou étui est formée dans quelques endroits de substance grise, et dans d'autres de substance blanche. Différentes plaques ou stries, composées de ces substances, sont interrompues les unes par les autres. En 14, 15, 16, sont des lames de différentes nuances. En 11, 11, 12, sont des stries ou fibrilles, dont la direction et l'entrelacement varient beaucoup dans les différents sujets. C'est pour faire connoître la structure interne de cette loge ou étui des grands hippocampes que j'ai publié ce dessin.

FIGURES V et VI.

Coupe perpendiculaire et longitudinale d'une des éminences mamillaires. Chacune de ces deux figures offre une des parties symmétriques qui résultent de cette section.

1, 1, 12, bord qui répond à la base du cerveau.

10, 10, extrémité postérieure.

11, 13, portion de la coupe qui répond à la partie supérieure du cerveau.

5, section du nerf optique.

1, 1, arrondissement de l'éminence mamillaire dont l'écorce est formée de substance blanche.

2, centre de l'éminence mamillaire, qui est formé de substance grise.

4, tige blanche qui se continue avec la substance de même nature dont est composée l'écorce de cette éminence.

3, 3, 6, 7, 8, 9, divers compartiments de substance blanche et grise qui se voient dans cette coupe.

FIGURE VII.

Cette figure, destinée à faire voir les petits calculs de la glande pinéale, est tirée d'une dissertation de M. Soemmerring, intitulée *Dissertatio inauguralis anatomica de decussatione nervorum opticorum, Moguntiae*, 1786, *fig.* 2.

En traitant de l'anatomie du cerveau dans les mémoires de l'académie royale des sciences, année 1781, pag. 532, j'ai dit que le plus souvent les petites pierres ou concrétions de la glande pinéale se trouvoient à la partie antérieure, c'est-à-dire à la base de cet organe, qui est dirigée en devant. M. Soemmerring, anatomiste très habile, a fait des observations analogues aux miennes et même plus étendues, parcequ'il s'est spécialement occupé de cette recherche. Voyez *Dissertatio inauguralis anatomica de lapillis vel prope vel intra glandulam pinealem sitis, sive de acervulo cerebri, etc. praeside D. S. E. Soemmerring, Moguntiae*, 1785. Le dessin dans lequel cet habile anatomiste a montré ces petits calculs étant très exact, j'ai cru devoir l'adopter et le placer ici. Le cerveau est vu en dessus.

1, 2, 2, colonnes antérieures du triangle médullaire ou voûte à trois piliers.

3, commissure antérieure.

4, 4, bandelette striée ou *taenia semi-circularis*.

6, 6, les couches optiques.

5, 5, les tubercules antérieurs de ces couches.

14, 14, les tubercules quadrijumeaux supérieurs.

15, 15, les tubercules quadrijumeaux inférieurs.

16, lame médullaire appellée improprement du nom de *valvule de Vieussens*.

17, 17, nerfs de la quatrieme paire ou pathétiques.

9, 9, bords internes des couches optiques qui forment le troisieme ventricule.

7, 8, 8, pédoncules de la glande pinéale.

12, 13, la glande pinéale.

11, 11, élargissement des pédoncules de cette glande, qui adherent à sa base en 12, et qui forment souvent dans cette région une sorte de petit entonnoir dans lequel ou près duquel est placé un amas de petits calculs 10, 12. Cet assemblage de petites pierres a été appellé par M. Soemmerring du nom d'*acervulus cerebri*. Il pense qu'elles ne se trouvent dans les cerveaux humains qu'après la quinzieme année.

Les petits calculs de la glande pinéale sont distribués de trois manieres différentes. 1°. Ils sont réunis et grouppés de sorte à former l'*acervulus* de M. Soemmerring, à la

base de la glande pinéale près de la commissure postérieure et sous le *plexus* choroïde; 2°. on les voit quelquefois répandus vers les côtés de la glande pinéale, où ils forment de petits amas particuliers; 3°. souvent aussi ils sont irrégulièrement semés dans la substance de la glande elle-même.

M. Soemmerring a trouvé ces concrétions dans le cerveau de deux negres qu'il a disséqués. Voyez les observations XVI et XX dans la dissertation citée ci-dessus. Ayant toujours rencontré ces petits calculs dans les cerveaux des hommes âgés de plus de quinze années, cet habile anatomiste a conclu qu'on ne doit pas les regarder comme étant l'effet d'aucune maladie du cerveau. J'avois dit la même chose dans les mémoires de l'académie royale des sciences, année 1781, page 533. Lieutaud, Meckel et M. Walter, sont du même avis.

RÉFLEXIONS

HISTORIQUES ET CRITIQUES.

Les planches qui composent ce cahier offrent un grand nombre de détails que l'on n'avoit point encore fait dessiner. Peu d'anatomistes avoient disséqué le cerveau par sa base. Après l'avoir considéré en-dessus, j'en ai fait en-dessous un grand nombre de coupes qui sont presque toutes nouvelles. J'ai pensé aussi que, pour donner une idée exacte de certaines parties du cerveau, il falloit les séparer de sa masse, comme Vesale l'a fait dans les figures 15, 16, 17, 18, du septieme livre de son ouvrage. Sous ces différents rapports, j'ai peu d'observations critiques à proposer. Je me bornerai à faire quelques réflexions sur les figures suivantes.

Les grands hippocampes vus en-dessous et leurs étuis. Cette coupe montre la structure et la direction des grands hippocampes, beaucoup mieux que la dissection que l'on en fait en-dessus. Tarin est le premier qui ait décrit convenablement le bord dentelé ou godronné de ces productions; mais la planche qu'il a publiée à ce sujet est très défectueuse. Pour s'en convaincre, il suffira de comparer les figures 5 et 6 de la planche II de cet auteur (*Iconographia cavitatum cerebri et cerebelli*) avec la planche XX de ce cahier.

L'extrémité antérieure des cornes d'Ammon n'a pas non plus ces contours symmétriquement festonnés que l'on remarque dans les figures de Tarin. On la voit dans la figure XX de ce cahier avec ses irrégularités naturelles.

L'origine de la portion grise du grand hippocampe, marquée 38, 38, n'a jamais été ni dessinée, ni bien décrite. Voyez la planche II des mémoires que j'ai publiés sur le cerveau, *académie des sciences, année* 1781.

La cavité qui renferme le grand hippocampe, et que j'appelle son étui, a une forme remarquable; je l'ai représentée dans la figure 4 de la planche XXVII, qui a quelque rapport avec la figure 4 de la planche II de Tarin, *Icon. cavit. cer. et cerebelli.*

Région antérieure et inférieure du corps calleux. Tarin est encore le seul qui ait fait mention de cette partie du corps calleux; et quoique les figures 4 et 5 de la planche premiere n'en donnent qu'une idée très incomplete, on voit cependant que cet objet avoit fixé son attention. L'excavation à laquelle il a donné le nom de *fovea triangularis infra septi lucidi partem inferiorem obvia,* marquée *o*, *o*, dans ces deux figures, répond à l'espace marqué 4, 5, dans les figures 1, 2, 3, 4, de la planche XXI de cet ouvrage. Tous les autres détails dont je fais mention dans cette planche ont été négligés par Tarin, si l'on en excepte cependant le raphé et les fibres transversales qu'il a marquées *R, Q, Q.*

Cloison médullaire du troisieme ventricule. Cette lame très déliée, que j'ai représentée en 47, 47, 8, 8, 9, dans les figures de la planche XXI, se voit dans la figure 5 de la planche premiere de Tarin en X, sous le nom de *pars pellucida, etc.* mais la forme de grillage qu'il lui a donnée est très loin de la nature. Voyez les figures 1 et 2 de la planche IV des mémoires que j'ai publiés sur le cerveau, *académie des sciences, année* 1781.

Tractus *et couches optiques avec leurs tubercules postérieurs.* Tous les anatomistes qui n'ont représenté dans leurs planches que la base du cerveau n'ont pu y montrer qu'une très petite partie des *tractus* optiques, comme on peut s'en convaincre en jetant les yeux sur la planche IV de Vieussens, sur la planche II de Santorini, et sur la planche XVII de cet ouvrage. L'on a besoin de faire une dissection particuliere et d'écarter les circonvolutions cérébrales inférieures pour voir les *tractus* optiques en entier. C'est Eustachi qui

a fait voir le premier ces productions dans la figure 6 de la planche XVII, édition de Lancisi; mais, dans ce dessin, la partie postérieure de ces *tractus* n'est qu'arrondie, et on n'y remarque point de tubercules. Les modernes sont les seuls par lesquels cette structure ait été bien décrite. Tarin, planche premiere, figure 4, a représenté le trajet des *tractus* optiques. Il a aussi oublié les petites tubérosités ou tubercules postérieurs; mais on les trouve bien exprimés dans la figure premiere de la planche III de Santorini, *Septemdecim Tabulæ*, et dans la planche II du traité de M. Soemmerring *de basi encephali.* Ces tubercules sont trop peu marqués dans la planche VIII de M. Mayer: on les voit dans la planche XXI, et dans la figure premiere de la planche XXVII de ce cahier.

Direction des fibres médullaires démontrée par des coupes horizontales dans la base du cerveau. Ce sont les planches XIV, XV, XVI de Vieussens, *Nevrographia universalis*, qui m'ont donné l'idée des coupes horizontales que l'on voit dans les planches XXII et XXIII de cet ouvrage. Après avoir cherché long-temps quelles sont les parties que Vieussens a voulu représenter sous la forme de filaments en éventail, en *D, D, E, E,* je me suis apperçu que tout étoit exagéré dans cette planche, où cependant quelques détails sont conformes à ce que montre la nature. Par exemple, en *F, F, D, D,* table XVI de Vieussens, se voient les fibres médullaires que j'ai représentées en 16, 17, 18, planche XXII. Ces fibres naissent des corps pyramidaux, passent au travers de la protubérance annulaire, et se portent vers les régions moyennes et antérieures du cerveau. Vieussens désigne leur partie moyenne par le nom de *striata corpora media quorum tractus albi nonnihil flexuoso ductu ad anticam spinalis medullæ regionem descendunt.* Or, si l'on compare cette explication avec la figure qu'il a publiée, on s'apperçoit que son dessinateur a commis une faute, en ne donnant aucune flexuosité aux filets médullaires, ainsi que le texte l'indique. Je ne connois que M. Monro qui ait senti la nécessité de faire voir, dans une coupe analogue aux planches XXII et XXIII, les divers entrelacements des filets médullaires dans la base du cerveau. *Observations on the structure and functions of the nervous system. fol. tab. VII, fig.* 1, *in order to show a great intermixture of cineritious substance with the medullary, and very various directions and interlacing of the bundles of the medullary fibres, pag.* 115. J'ai cru devoir montrer cet entrelacement de fibres dans deux planches, c'est-à-dire à deux profondeurs différentes.

Corps calleux vu en-dessous. Il est ainsi représenté dans la planche XXIV. On y remarque non seulement la région inférieure et moyenne du corps calleux, mais encore le plancher supérieur des ventricules latéraux. La figure 4 du septieme livre de Vésale *N, N,* et la figure 6 de la planche premiere de Tarin, sont les seules qui aient quelque rapport éloigné avec celle dont je parle ici.

Coupe verticale antico-postérieure et moyenne du cerveau, du cervelet et de la moëlle alongée. Il n'y a que les anatomistes très modernes qui aient fait des coupes verticales du cerveau; on n'en trouve aucune de ce genre dessinée dans les ouvrages de Vesale, de Willis, de Vieussens, ni dans celui de Bidloo. En 1748, l'auteur du traité de la Céphalatomie, imprimée à Avignon, publia une planche représentant une coupe verticale, antico-postérieure et moyenne du cerveau et du cervelet, dans laquelle la forme du corps calleux et la pointe qui le termine en-dessous près de la commissure antérieure, le *septum lucidum* et la couche optique, sont bien exprimés; mais on ne peut pas en dire autant de la faux, du nerf optique, de l'entonnoir, de la glande pinéale, des tubercules quadrijumeaux, ni des circonvolutions qui accompagnent l'extrémité antérieure du corps calleux. On n'y apperçoit même pas l'éminence mamillaire. Voyez planche VIII du traité de la Céphalatomie.

Tarin a publié un dessin du même genre, figure premiere, planche II, *Adversaria anatomica.* C'est aussi d'après Tarin que Gautier a fait paroître, n°. 4, planche XXIV, un

dessin semblable. Ces deux planches sont préférables à celles de Bonhomme ; cependant on doit remarquer que tous les détails relatifs à la partie moyenne et inférieure de cette coupe sont défectueux. La proportion et les distances de la commissure antérieure et de l'éminence mamillaire ne sont pas bien déterminées; on n'y voit point quelle est la structure interne de la protubérance annulaire, et les formes du dessin sont très vicieuses.

C'est M. Soemmerring qui, le premier, a fait graver, d'après son propre dessin, une bonne figure de cette coupe, planche III, *de basi encephali*, 1778. Les circonvolutions cérébrales y sont bien disposées, le cervelet y est bien rejeté en arriere, la moëlle alongée y a une direction oblique et non verticale, comme dans les planches de Bonhomme et de Tarin. On y remarque la troisieme paire, l'éminence mamillaire, l'entonnoir, le nerf optique, et la commissure antérieure, dans de justes distances.

M. Monro, planche II de son *Nervous System*, a publié une figure analogue. Voyez aussi les figures 1, 2, 3, de la planche premiere, à la suite des trois mémoires que j'ai publiés, *académie des sciences, année* 1781.

Dans les figures 1, 2, 3, de la planche XXV de ce cahier, j'ai fait connoître un grand nombre de détails sur la route que suivent les piliers de la voûte jusqu'à l'éminence mamillaire, sur les cordons de substance blanche qui sortent de cette éminence, sur l'extrémité antérieure des pédoncules de la glande pinéale, sur la structure des parties situées aux environs de la commissure antérieure, et sur la terminaison postérieure et inférieure de la bandelette du grand hippocampe, mal-à-propos nommée le *corps bordé*.

Coupe du cerveau et de la protubérance annulaire, faite perpendiculairement dans le milieu, et de droite àgauche. Santorini, figures 2, 3, planche III, *Septemdecim Tabulæ*, est le seul qui ait fait dessiner cette coupe. Je me serois contenté de copier son dessin, si je n'avois pas cru pouvoir rendre avec plus d'exactitude quelques détails qu'il a oubliés. Voyez la figure premiere de la planche XXVI de ce cahier, et l'explication de cette figure.

Coupe de la substance intime des tractus *et des couches optiques.* On ne trouve dans aucun traité d'anatomie un dessin qui la représente. Il en est de même de la commissure antérieure considérée dans la base du cerveau, figure 2 de la planche XXVII de ce cahier; il en est de même aussi de la maniere dont j'ai fait voir que les nerfs olfactifs naissent des corps striés, figure 3 de la même planche, et de la terminaison inférieure de la bandelette striée ou *tænia semi-circularis*, que Haller a fait dessiner dans la planche II de son septieme fascicule, mais qu'il n'a pas montrée en-dessous.

N°. V.

PLANCHES ANATOMIQUES
AVEC
DES EXPLICATIONS TRÈS DÉTAILLÉES;
PAR M. VICQ D'AZYR.

PREMIERE PARTIE.

Organes contenus dans la boîte osseuse du crâne.

CERVELET, MOËLLE ALONGÉE, ET SINUS
SITUÉS À LA BASE DU CERVEAU ET DU CERVELET DE L'HOMME.

Face supérieure du cervelet.

Circonvolutions superficielles et profondes de ce viscère.

Lame médullaire moyenne du cervelet, ou valvule de Vieussens, avec ses colonnes ou pédoncules.

Face inférieure du cervelet.

Echancrure perpendiculaire moyenne.

Le processus vermiforme, avec l'éminence mamillaire et les lames sémi-lunaires de cette production.

Le centre oval du cervelet, avec le corps festonné.

L'arbre de vie.

Le ventricule du cervelet, avec ses reliefs médullaires et son plexus choroïde.

Le *calamus scriptorius.*

Les jambes du cervelet.

Le pont de Varole ou protubérance annulaire.

La moëlle alongée, avec ses colonnes ou pédoncules.

Les éminences olivaires, avec leur corps dentelé ou festonné.

Les corps pyramidaux, et leur trajet au travers de la protubérance annulaire.

Le sillon qui sépare les corps pyramidaux.

Les veines du cerveau en général, et en particulier celles qui se dirigent vers le sinus longitudinal supérieur.

La dure-mère et ses productions.

La faux du cerveau, avec les sinus qui sont placés sur ses bords.

La tente du cervelet.

Les divers sinus situés à la base du crâne, avec leurs communications et leurs différents rapports.

Les fosses cérébrales et cérébelleuses recouvertes de la dure-mère.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE XXVIII.

Après avoir représenté le cerveau de l'homme, dans les planches précédentes, j'ai destiné celles qui suivent à la description du cervelet. J'ai communiqué en 1781 à l'académie royale des sciences une partie de ce travail, *volume de l'académie royale des sciences 1781*, *pag.* 566 : et j'y ai fait voir que la structure de ce viscere étoit une de celles que les anatomistes avoient le plus négligées. Je publierai dans ce cahier tout ce que les circonstances ne me permirent pas alors de faire paroître, et j'espere que l'on y trouvera un grand nombre d'objets que nul anatomiste n'a fait dessiner avant moi. Je commence, comme dans l'histoire du cerveau, par la face supérieure, me proposant de faire voir ensuite la face inférieure et l'intérieur de cet organe.

FIGURE PREMIERE.

Cette figure représente la face supérieure du cervelet, c'est-à-dire celle qui est couverte par le *tentorium cerebelli.* Je dois faire remarquer ici que ce cervelet, tiré du corps d'un homme de 28 ans, étoit un des mieux conformés que j'aie jamais vus.

22, 23, 22, 23, bord antérieur.

13, 24, 13, 24, bord postérieur.

2, 2, portion des jambes du cervelet.

1, 1, colonnes ou pédoncules de la lame médullaire moyenne du cerveau appellée *valvule de Vieussens.*

3, 3, partie inférieure de la lame médullaire précédente ou valvule du cerveau, *velum interjectum Hallerì.* La partie supérieure et ceintrée de cette valvule ne se voit point ici.

4, 6, 5, le *processus* vermiforme, ou ver supérieur du cervelet, *vermis superior.* On en voit la tête ou la région antérieure en 4, la partie moyenne en 6, la partie ou région postérieure en 5.

13, 13, extrémité arrondie et postérieure du cervelet qui fait là une saillie.

25, 25, 19, 18, 20, 21, 17, 26, 10, 11, 12, 7, 8, 9, sillons placés entre les circonvolutions du cervelet. Ces sillons ne sont point paralleles comme presque tous les anatomistes les ont représentés. Ils se coupent en différents points à angles aigus. En 25, 25, 19, 28, 20, 21, 17, 26, ils sont peu marqués. En 7, 8, 9, et en 10, 11, 12, ils le sont beaucoup plus. On trouve toujours dans cette région une légere sinuosité que j'ai appellée le *sillon supérieur du cervelet.*

22, 22, le lobule supérieur et interne du cervelet.

23, 23, le lobule supérieur et externe du cervelet. En 22, 27, les circonvolutions forment comme de petits paquets séparés. Au reste, ce que l'on appelle ici du nom de *circonvolutions*, porteroit avec beaucoup plus de raison celui de *segments* du cervelet.

15, l'échancrure perpendiculaire moyenne sépare les lobes en arriere, *incavatura perpendicolare commune* de M. Malacarne.

FIGURE II.

Cette figure est du nombre de celles que j'ai présentées à l'académie des sciences en 1781. Elle montre la partie postérieure des couches optiques, les tubercules quadrijumeaux, la glande pinéale, la lame médullaire moyenne du cervelet ou valvule de Vieussens, la face supérieure du cervelet avec les circonvolutions moyennes, profondes et antérieures de ce viscere. Pour en avoir une bonne idée, on doit faire attention aux observations suivantes; que l'on imagine le cerveau dégagé de ses adhérences, et vu par sa base qui est supposée en dessus. J'ai enlevé les lobes postérieurs du cerveau; ensuite j'ai relevé le cervelet, et je l'ai porté obliquement en devant, de maniere à montrer sa face supérieure; dans cette supposition, on apperçoit le fond de l'excavation où est l'extrémité inférieure de la lame médullaire moyenne, ou valvule de

Vieussens, et, sur les côtés de cette masse, on voit de chaque côté l'étui de la corne d'Ammon. Ainsi le cervelet se présente obliquement en-dessus et en arriere, et la glande pinéale doit être hors de sa place, le cerveau étant en partie renversé. Les détails de cette figure font suite à ceux de la planche XVI. Il faut comparer ces deux dessins; ils different sur-tout en ce que dans la planche XVI l'on ne voit point le cervelet, et en ce que dans cette même planche les étuis des hippocampes ne sont point assez écartés pour faire voir dans leur entier les tubercules postérieurs des couches optiques.

Je dois avertir ceux qui voudront recueillir tout ce qui est relatif au cervelet dans les figures précédentes, de consulter la planche VIII, fig. Iere, où sont représentées les arteres du cervelet, et où l'on voit le quatrieme ventricule; la planche XIII, où se trouve la face supérieure du cervelet; la planche XIV, où j'ai représenté le centre médullaire du cervelet avec une partie du *vermis superior* et avec la valvule de Vieussens; les planches XVII et XVIII, où l'on remarque la face inférieure de ce même viscere; la planche XIX, où sont représentés les vaisseaux de la face inférieure du cervelet, comme on voit ceux de la face supérieure dans la planche XIII; les planches XXII et XXIII, où le cervelet est vu, soit entier, soit coupé horizontalement dans sa face inférieure; et la planche XXV, où la figure Iere représente une coupe du cervelet, faite de devant en arriere, avec les ramifications de l'arbre de vie. Je n'ai pu m'empêcher pour faire connoître les relations des différentes parties du cerveau avec celles du cervelet, de les représenter ensemble dans les planches que je viens d'indiquer. L'on consultera encore la planche XX, que l'on examinera conjointement avec la planche XVI: on distinguera dans l'une et dans l'autre les hippocampes et leurs étuis.

29, 31, circonvolutions moyennes antérieures et profondes du cerveau, qui, en 29, se terminent sur la lame médullaire moyenne, ou valvule de Vieussens, et la recouvrent dans l'état naturel; ici on a forcé, et on les a repoussées pour les éloigner de la lame médullaire.

30, place occupée par le *vermis superior* dont la forme est altérée par le tiraillement que les circonvolutions antérieures et moyennes ont éprouvé.

28, partie postérieure du *vermis superior* qui est renflé dans cet endroit.

42, échancrure perpendiculaire postérieure et moyenne.

41, 41, saillie que font les lobes postérieurs du cervelet.

a, a, a, a, a, a, bords demi-circulaires et latéraux du cervelet.

39, 25, 26, 27, sillon supérieur du cervelet. Il est placé dans la face supérieure près du bord demi-circulaire et latéral. Lorsqu'on écarte les circonvolutions ou segments qui, par leur rapprochement, forment ce sillon, on voit que l'intervalle qui les sépare est très profond.

34, 35, 36, 37, 38, 32, 33, circonvolutions ou segments de la face supérieure du cervelet qui ne sont point paralleles, et qui se coupent en plusieurs points, comme on le voit en 25, 26, 27, 37, et dans plusieurs parties des autres sillons.

19, portion ceintrée de la lame médullaire moyenne du cervelet appellée *valvule de Vieussens*. On y remarque des feuillets très superficiels et horizontaux de substance corticale. Souvent un petit trait longitudinal les coupe en maniere de raphé dans leur milieu. Au-dessus de cette portion ceintrée de la valvule se trouve la portion 3, 3, figure premiere de cette même planche. Cette portion est purement médullaire sans filets horizontaux de substance corticale, et elle est cachée par la portion antérieure et moyenne 29 et 31 du cervelet. Quelquefois les filets horizontaux manquent tout-à-fait même dans la partie la plus élevée de cette valvule.

18, 18, colonnes, piliers, ou pédoncules de la lame médullaire moyenne ou valvule de Vieussens.

20, 20, filets ou petits reliefs longitudinaux et irréguliers placés sur les côtés de la valvule de Vieussens.

17, 17, quatrieme paire de nerfs dont on voit l'origine par plusieurs filets, presque paralleles en 21, 24, au-dessous des tubercules quadrijumeaux inférieurs.

16, 16, tubercules quadrijumeaux inférieurs ou *testes*.

15, 15, tubercules quadrijumeaux supérieurs ou *nates*.

12, 13, 12, 13, deux tubercules superficiels joints entre eux, et qui se trouvent à la partie postérieure et un peu latérale des couches optiques.

14, 14, tubercules dont l'étendue et la saillie ne sont point constantes, et qui sont placés entre les tubercules quadrijumeaux, et les éminences susdites 12, 13.

11, 11, gros tubercules arrondis ou région postérieure des couches optiques.

7, glande pinéale.

10, commissure postérieure, au-dessus de laquelle sont de petits filets médullaires horizontaux que l'on trouve constamment entre la commissure et la glande pinéale.

9, 9, filets blancs très déliés qui pénetrent dans la glande.

6, 6, 6, 6, corps bordé, *corpus fimbriatum*, ou bandelette de l'hippocampe, *taenia hippocampi*.

2, 3, 4, portion du corps calleux.

5, 5, origine des grands hippocampes ou cornes d'Ammon.

1, 22, 22, 23, 24, étuis des cornes d'Ammon vus dans leur entier. En les ouvrant, on apperçoit les cornes d'Ammon qui y sont renfermées. En 1, 1, la largeur de l'étui diminue. En 22, 22, il s'élargit. En 23, 24, est le crochet de cet étui. L'élargissement des cornes d'Ammon répond à l'espace marqué 22, 22, 23.

48, 48, 48, 24, bord interne de l'étui de la corne d'Ammon. C'est en le soulevant que l'on entre dans les prolongements inférieurs des ventricules latéraux, sans blesser en aucune maniere les substances médullaire et corticale du cerveau.

Le crochet de l'étui, 23, 24, se voit dans la base du cerveau des deux côtés des jambes de ce viscere.

FIGURE III.

Cette figure représente la face inférieure du cervelet, qui est ici détaché du cerveau, la moëlle de l'épine ayant été coupée très bas, en 3, 3, 4, 4, 2, 2, 5, 5.

2, 2, 5, 5, partie de la protubérance annulaire.

1, 1, 1, 1, circonférence du cervelet.

9, 10, 11, 12, 13, 14, sillon inférieur du cervelet, correspondant au sillon supérieur du même viscere, marqué 7, 8, 9, fig. 1, et 26, 27, fig. 2 de cette planche.

18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, autres sillons moins marqués, moins étendus, et moins profonds, qui se coupent en divers points à angle aigu.

Le sillon inférieur du cervelet divise ce viscere en deux parties inégales dont l'une est marquée 15 et 16, et l'autre 18, 22, 24 et 38, 21, 19.

17, 17, éminences placées près du nerf vague. Leurs limites sont marquées en 34, 34. En 8 ces lobules sont rapprochés.

36, 36, arrondissement qui, dans l'état naturel, est voisin de la moëlle alongée.

35, 35, 35, 35, bords inférieurs et internes des lobes du cervelet. C'est entre ces bords qu'est une excavation longitudinale, moyenne et inférieure, appellée par quelques auteurs *vallecula* seu *valetta*, où est situé le *vermis inferior* 6, 7.

Presque toute la portion du cervelet que l'on voit ici est arrondie, et forme la face occipitale de ce viscere.

PLANCHE XXIX.

FIGURE PREMIERE.

On voit dans ce dessin une coupe à-peu-près horizontale de la protubérance annulaire et du cervelet du côté de sa face supérieure. J'ai voulu montrer comment dans les différents segments, ou lames du cervelet, les substances blanche et grise se comportent entre elles, quels sont leurs rapports et leurs mélanges. Cette coupe est peu profonde.

1, 2, 1, 2, section de la protubérance annulaire, dont on voit le raphé en 3, 3.

4, 4, portion des jambes du cervelet.

23, 24, 25, 23, 24, 25, circonférence du cervelet.

6, 7, 6, 7, segments du cervelet qui n'ont point été compris dans la coupe, non plus que ceux que l'on voit en arriere en 22, 22.

11, échancrure perpendiculaire postérieure du cervelet.

13, 14, 13, 14, région qui répond au sillon supérieur du cervelet.

5, 8, 9, 10, coupe du *vermis superior*. On se rappellera que dans cette production les segments sont très rapprochés les uns des autres, c'est ce que l'on voit en 8, 9.

15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, divers mélanges de substance grise et blanche qui résultent de la coupe des segments du cervelet.

Toute la surface de ce viscere est couverte de segments, qui s'élevent presque perpendiculairement, et qui s'étendent en travers d'un côté à l'autre. Ces lames ou segments sont de petites bandes minces, légèrement concaves d'un côté et convexes de l'autre. Un de leurs bords est libre. Elles sont recouvertes de substance cendrée, dont l'épaisseur varie. Des sillons plus ou moins étendus les séparent. Quelques lames plus étroites sont cachées dans le sillon même, et ne s'étendent point jusqu'à la surface. On comprend sans peine comment le scapel ayant coupé toutes ces lames, il en résulte des stries, telles que celles que l'on voit ici. La plupart se dirigent de droite à gauche, comme de 15 à 16. En général elles sont convexes en arriere et concaves en devant, comme on le remarque en 19, 16, 10, 15 et 20.

En 12, 12, l'espace blanc est plus étendu; c'est que dans cette région la coupe a été faite un peu plus obliquement qu'ailleurs.

FIGURE II.

On voit encore ici une coupe faite dans la partie supérieure du cervelet. Elle est plus profonde que la précédente, et je l'ai faite obliquement de haut en bas et de devant en arriere. On y remarque la protubérance annulaire, le quatrieme ventricule ouvert,

et l'on y voit la maniere dont les pédoncules de la valvule de Vieussens se confondent avec la substance blanche du cervelet.

1, 2, 1, 2, coupe oblique de la protubérance annulaire. On y apperçoit les stries transversales où se mêlent les substances grise et blanche, et le raphé en 3, 3.

13, 13, 14, 14, ouverture irréguliere faite par le scapel au quatrieme ventricule. C'est la lame médullaire, *velum medullare*, ou valvule de Vieussens, qui remplit cet espace. Cette expansion manque en 11, 12.

1, *a*, 10, 1, *a*, 10, coupe des pédoncules de la lame médullaire. Ils sont formés de substance blanche, et l'on voit ici comment ils se confondent avec celle du cervelet. En enlevant une couche peu épaisse en 10, 10, on trouveroit le corps festonné auquel correspond l'extrémité postérieure des pédoncules de la lame médullaire.

10, 24, 10, portion du centre médullaire du cervelet.

24, 9, coupe du *vermis superior*.

15, 16, 17, 18, coupe des autres segments du cervelet. En 6, 7, 8, 19, 19, les segments n'ont point été entamés.

En 4, 4, 4, 4, 4, 4, se voient les bords du cervelet, et en 5, l'échancrure perpendiculaire et postérieure.

FIGURE III.

Ce dessin présente plus d'objets que les précédents. On y voit les tubercules quadrijumeaux, une partie de la face supérieure du cervelet, les ramifications appellées arbre de vie, et le quatrieme ventricule ou ventricule du cervelet ouvert.

28, 28, 28, 28, bord du cervelet.

29 et 30, moëlle alongée et le commencement de la moëlle épiniere.

1, 1, tubercules quadrijumeaux supérieurs.

2, 2, tubercules quadrijumeaux inférieurs.

14, 16, 14, 16, pédoncules de la lame médullaire. Ils sont ici tout-à-fait séparés l'un de l'autre: la lame médullaire, qui les réunit dans l'état naturel, est ici détruite dans l'intention de faire voir la cavité du ventricule du cervelet.

4, bandelette blanche horizontale que l'on peut regarder comme le principe de la lame médullaire, et qui se porte transversalement d'un de ces pédoncules vers l'autre.

3, filet de substance blanche qui, de l'intervalle par lequel sont séparés les tubercules quadrijumeaux inférieurs, tombe perpendiculairement sur la bandelette marquée 4.

5, filet blanc qui s'éleve obliquement entre les deux précédents. Son existence n'est point constante.

15, 16, 15, 16, épaisseur de substance médullaire d'où s'élevent les segments de substance blanche qui, recouverts par la substance médullaire, et diversement ramifiés, composent ce que l'on appelle l'*arbre de vie.* On en voit les tiges et les rameaux en 17, 18, 19 et 20. Ici le cervelet a été coupé perpendiculairement de haut en bas et de devant en arriere.

6, 6, 7, 9, 12, 13, 13, étendue du quatrieme ventricule, ou ventricule du cervelet. Cette cavité est appellée du nom de rhomboïdale, par M. Malacarne.

Je distingue dans ce ventricule quatre parois dont la supérieure, qui n'existe point ici, est composée par la lame médullaire, et par une partie des *processus* vermiformes, l'inférieure par la face postérieure de la moëlle alongée, les latérales par les jambes du cervelet, par les colonnes de la lame médullaire, et par les pédoncules de la moëlle alongée. Dans cette région, la cavité du ventricule du cervelet n'est séparée de la base du crâne que par les feuillets très étendus de la membrane arachnoïde. En introduisant de l'air dans ce ventricule, on le fait passer sans peine dans tous les autres. Le plancher inférieur est recouvert d'un enduit très mince et demi-transparent de substance corticale très molle. C'est vers le bec du *calamus scriptorius* qu'elle est le plus épaisse.

6, 6, 12, sillon très peu profond qui se dirige de devant en arriere dans le milieu de ce ventricule, et auquel on a donné le nom de *calamus scriptorius*, ou plume à écrire. Il se continue en haut avec l'aqueduc de Sylvius sous les tubercules quadrijumeaux; et en bas il se termine par un angle aigu, que l'on appelle *le bec* en 12. Tous ces noms sont barbares; celui de sillon du ventricule du cervelet ne pourroit-il pas être substitué au nom de *calamus scriptorius*, et celui de canal des tubercules quadrijumeaux, au nom d'aqueduc de Sylvius.

7, 8, 9, 10, filets de substance blanche qui s'élevent en formant une ligne plus ou moins courbe du sillon du cervelet, et qui se dirigent en dehors vers les pédoncules de la moëlle alongée. Le nombre et la direction de ces filets varie beaucoup, comme l'inspection des figures 5, 6, 7, 8, 9, le prouvera. Dans plusieurs sujets, on remarque trois de ces filets de chaque côté. Quelquefois il y en a trois à droite et deux à gauche, comme M. Malacarne l'a vu. L'enduit de substance corticale dont j'ai parlé les recouvre; on les voit au travers, et la plupart contribuent par leurs extrémités à la formation du nerf auditif dont les radicules s'implantent en partie dans la substance blanche qui forme la paroi inférieure du quatrieme ventricule.

13, 13, limites inférieures du ventricule du cervelet.

11, 11, portion du *plexus* choroïde de ce ventricule.

24, 25, 26, 27, segments et sillons de la face supérieure du cervelet.

FIGURE IV.

Ce dessin offre une portion du cervelet prise dans une des régions latérales et

moyennes de cet organe. Les lames y sont développées de maniere à en montrer la structure.

1, centre médullaire d'où naissent les lames on segments. Quelques uns ont donné à ces centres des ubstance blanche le nom de noyaux du cervelet.

En 2, 3, 4, 5, 6, 7, sont les tiges médullaires principales; en 8, 9, 10, 11, 12, 13, sont leurs ramifications.

De ces tiges, les unes sont simples, comme 3, 6, 7; les autres sont doubles, comme on le voit en 13.

En 14, 14, 14, 14, 14, sont les sillons beaucoup plus écartés que dans l'état naturel où ils se voient à peine.

La petite lame marquée 3, étant plus courte que celle qui est marquée 9 et 10, elle reste cachée dans le sillon, et ne se montre point à l'extérieur.

FIGURES V, VI, VII, VIII et IX.

Ces différents dessins montrent le ventricule du cervelet avec son sillon longitudinal, appellé improprement *calamus scriptorius*, et les filets médullaires qui en naissent. C'est pour donner une idée convenable des variétés très nombreuses de ces filets, ainsi que de celles du ventricule lui-même, que j'ai publié ces cinq figures, dans lesquelles les chiffres sont les mêmes, afin de les rendre plus comparables entre elles.

1, 2, moëlle alongée, et commencement de la moëlle épiniere.

4, 5, bords externes de la moëlle alongée où se trouvent les pédoncules de cette moëlle.

6, 6, extrémité supérieure de la moëlle alongée qui a été coupée dans cette région.

3, 7, 8, *calamus scriptorius*, ou sillon du ventricule du cervelet, dont l'extrémité ou bec se voit en 3.

9, 10, filets médullaires dont le nombre, la direction et l'étendue varient beaucoup, comme on s'en convaincra en les comparant soi-même les uns avec les autres dans les différentes figures que l'on voit ici. Dans les figures 5 et 8, les filets blancs montent en-devant; dans la figure 7, ils font avec le sillon du quatrieme ventricule un angle moins aigu; dans les figures 6 et 9, leur direction est presque transversale.

Dans la figure 5, on voit en 6, 6, une portion du *plexus* choroïde du cervelet; dans la figure 8, en 11, 11, sont les tubercules quadrijumeaux supérieurs, et en 6, 6, se voient les tubercules quadrijumeaux inférieurs au-dessous desquels est la quatrieme paire de nerfs en 12, 12; enfin dans la figure 9, en 11, 12 sont les prolongements des filets blancs du quatrieme ventricule.

PLANCHE XXX.

Cette planche présente la suite du développement des différentes parties du cervelet.

FIGURE PREMIERE.

Elle montre une coupe du cervelet qui s'étend depuis les tubercules quadrijumeaux inférieurs jusqu'à la moëlle alongée. La direction de cette coupe forme un plan doucement incliné de devant en arriere et de haut en bas. On y remarque le quatrieme ventricule avec le *plexus* choroïde qui lui est particulier, et le centre médullaire du cervelet environné des ramifications produites par le mélange des deux substances qui le composent.

1, 1, tubercules quadrijumeaux supérieurs, ou *nates*.

2, 2, tubercules quadrijumeaux inférieurs, ou *testes*.

3, *tractus* de substance blanche, dont la direction est transversale, et avec lequel se continue la lame médullaire appellée par quelques uns du nom de *valvule de Vieussens*. Ici cette lame est détruite, ce qui fait que le quatrieme ventricule est ouvert.

4, 5, 4, 5, petites colonnes médullaires qui sont placées sur les côtés du quatrieme ventricule, et qui supérieurement se dirigent vers les tubercules quadrijumeaux inférieurs. Haller les appelle *processus à cerebello ad testes*. Je les ai désignées sous le nom de colonnes ou pédoncules de la lame médullaire du cervelet, c'est-à-dire de la valvule de Vieussens, ou *velum interjectum Halleri*.

6, 6, plancher inférieur et oblique du quatrieme ventricule, ou ventricule du cervelet, nom donné par les anciens à cette cavité, et que j'ai adopté. Ce plancher est recouvert d'une lame très mince, et transparente de substance pulpeuse et grise.

7, sillon longitudinal, et moyen du ventricule du cervelet; ce sillon est connu sous le nom de *calamus scriptorius*.

11, 11, lame de la pie-mere qui couvre une partie du ventricule du cervelet. Les vaisseaux, très déliés et nom-

breux qu'elle soutient, communiquent avec ceux du *plexus* choroïde.

8, 9, 10, 8, 9, 10, *plexus* choroïde du ventricule du cervelet. Sa tête est en 8; il forme diverses circonvolutions, et il s'amincit de 8 à 9 et de 9 à 10. En 10 est sa portion transversale qui est très déliée, et au moyen de laquelle le *plexus* choroïde droit communique avec le *plexus* choroïde gauche. Je dois prévenir que la forme de ce *plexus* dépend beaucoup de sa préparation. Ici, il est détaché de ses adhérences au bord inférieur du cervelet, et on le voit dans le quatrieme ventricule. Dans la figure quatrieme, il adhere au bord inférieur du cervelet; il varie aussi beaucoup pour la grosseur dans les différents sujets.

17, 17, branches artérielles fournies par les vertébrales.

13, portion du ventricule du cervelet, vu au-dessous de la lame de la pie-mere qui en cache une partie.

13, 27, extrémité inférieure du sillon du ventricule du cervelet. On voit en 27 la terminaison appellée communément *le bec de la plume à écrire*.

12, 12, petit relief blanc et divergent, que l'on remarque sur le plancher inférieur du ventricule du cervelet. On en trouvera les variétés décrites dans la planche précédente. Haller a vu ces reliefs au nombre de sept, dans un sujet.

16, naissance de la moëlle épiniere.

14, 17, portion de la moëlle alongée qui se joint aux jambes du cervelet, sans communiquer immédiatement avec la protubérance annulaire; j'ai désigné cette partie par le nom de colonne, ou pédoncule de la moëlle alongée. Tarin l'a appellée le corps pyramidal antérieur et latéral, et Haller l'a décrite sous le nom de *processus à cerebello ad medullam spinalem*.

14, 15, le nerf vague.

23, 24, 25, ramifications produites par le mélange des substances grise et blanche dont on voit l'origine en 19, 20, 21, 22.

18, 18, substance médullaire du cervelet qui forme dans le centre de ce viscere une masse considérable. Plusieurs auteurs, à la tête desquels Haller doit être placé, ont dit que dans le cervelet la substance grise est plus abondante que la substance blanche. Cette remarque est fondée pour ce qui concerne les portions du cervelet où ces deux substances sont mêlées entre elles, et non pour la masse entiere du viscere dans lequel la substance blanche placée au centre est très considérable.

FIGURE II.

Cette figure montre la moëlle alongée et le cervelet vu de côté. J'ai fait à l'une des jambes du cervelet une section, au moyen de laquelle on découvre comment les feuillets lamineux de ce viscere naissent de la substance blanche de la jambe elle-même.

1, 1, moëlle alongée, et commencement de la moëlle épiniere.

2, éminence olivaire.

3, 4, éminences pyramidales.

5, pédoncule ou colonne de la moëlle alongée, appellée par Haller *processus à cerebello ad medullam spinalem*.

13, 14, 15, 16, nerfs de la sixieme paire, ou moteurs externes qui naissent près des éminences pyramidales.

7, 12, nerf facial, ou communiquant de la face, ou la portion dure de la septieme paire.

6, 11, nerf auditif, proprement dit, ou portion molle de la septieme paire. Il se contourne en *a* sur le bord externe du pédoncule de la moëlle alongée, qui est placé entre le nerf facial et le nerf auditif; les racines de ce dernier s'étendent jusqu'au plancher inférieur du ventricule du cervelet; remarque qui prouve sans réplique que la portion dure et la portion molle de la septieme paire composent deux nerfs tout-à-fait distincts l'un de l'autre.

8, 9, 10, filets nerveux intermédiaires que l'on trouve constamment entre les deux portions de la septieme paire. M. Wrisberg, anatomiste très habile, a donné à ces filets le nom de *portio media inter communicantem faciei et auditivum nervum*. M. Soemméring *de basi encephali*, pag. 152, a parlé avec précision de ces mêmes nerfs.

19, 20, 21, 22, contour de la protubérance annulaire dont on voit les fibres transversales en *d*.

17, 18, nerfs trijumeaux dont on voit en 17 la portion filamenteuse, et en 18 la portion arrondie qui a la consistance d'un gros nerf.

23, jambe du cervelet. J'en ai enlevé une petite couche pour que l'on vît mieux l'origine des feuillets en 24.

24, cette partie de la figure montre comment naissent de cette portion de substance blanche, huit à neuf feuillets ou lames du cervelet; et on remarque en 26, 27, 28, 29, 34, comment ils se dirigent en s'écartant l'un de l'autre, et quelle est leur disposition réciproque. Dans cette préparation, je les ai développés aussi profondément et aussi complettement qu'il m'a été possible. La plupart de ces feuillets se réunissent au nombre de deux ou trois pour former un petit pédicule qui leur est commun; c'est ce que l'on voit en 29 et en *f*. En 34, un de ces feuillets sort en formant un angle aigu, entre deux autres qui le cachent, lorsqu'ils sont dans leur situation naturelle. Cette exposition fait voir que les segments du cervelet se comportent bien différemment des circonvolutions du cerveau, soit à la surface, soit dans la profondeur de ce viscere.

30, 33, 25, segments du cervelet, vus à la surface, et tels qu'ils sont dans l'état naturel.

FIGURE III.

Elle représente le cervelet vu en arriere, de sorte que l'extrémité du *vermis inferior* est autant écartée qu'il est possible de la paroi correspondante du quatrieme ventricule qui est ouvert pour en développer l'intérieur. L'examen de ce dessin est très

important, parcequ'il offre un grand nombre de détails anatomiques, inconnus à plusieurs de ceux qui ont écrit sur le cervelet, et que l'on ne trouve que dans le traité de M. Malacarne, célebre anatomiste de Turin. On avoit oublié de décrire la portion du *processus* vermiforme qui est ici représentée.

1, 1, moëlle alongée, et commencement de la moëlle épiniere.

26, échancrure perpendiculaire et commune du cervelet.

25, segments situés près de cette échancrure.

28, 28, hémispheres droit et gauche du cervelet.

27, 28, segments du cervelet qui sont intacts. Ils ne sont point paralleles; mais ils se coupent en plusieurs points.

2, 3, 4, 4, quatrieme ventricule, ou ventricule du cervelet ouvert.

3, sillon de ce ventricule ou *calamus scriptorius* dont on voit l'extrémité aiguë, ou bec en *a*.

4, 4, reliefs très peu saillants du ventricule du cervelet.

10, 9, 9, autres reliefs du plancher de ce même ventricule qui, au lieu d'être obliques comme les précédents, sont presque transversaux. Ils servent de radicules au nerf auditif ou portion molle de la septieme paire 6, 9, 7, dont on voit ici l'origine.

8, 6, nerf facial, ou portion dure de la septieme paire, dont une partie est cachée par le pédoncule ou colonne de la moëlle alongée que l'on voit en 5, 5.

11, 11, cavité du ventricule du cervelet qui est tapissée comme en 4, 4, par une couche très mince d'une substance molle et grisâtre.

18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, coupe très superficielle, et à-peu-près horizontale faite aux segments du cervelet, au niveau du *processus* vermiforme.

19, 20, 18, petit tronc de substance blanche placé vers le bord interne auquel aboutissent les lames blanches 21, 22, 23, 24.

15, 16, 16, 17, 17, 13, 12, 14, 14, partie inférieure et profonde du *processus* vermiforme avec ses appendices. J'ai développé ici tous les petits segments, dont la réunion et le mélange forment les éminences que nous considérons. En 15, *d*, *f*, *f*, est la grosse portion du *vermis inferior;* cette grosse portion forme une saillie considérable, composée d'un grand nombre de lames, qui se rapprochent en 16, 16, et dont plusieurs disparoissent dans le trajet, compris de 16 à 17. Dans cette direction les feuillets qui se contournent de *f* à 16, sont paralleles de 16 à 17: là ils se confondent avec ceux qui sont marqués 21, 21: d'où il résulte que quelle que soit la maniere dont ces segments sont groupés, considérés individuellement, ils ont au fond une structure à-peu-près semblable.

13, 12, assemblage de petites circonvolutions très élégamment disposées, qui font dans le ventricule du cervelet une saillie à-peu-près de la grosseur du petit doigt. Elle est arrondie en 12. M. Malacarne l'a comparée à la *luette, ugola*.

Je dois prévenir que pour mieux faire voir la distribution de la substance blanche dans les feuillets ou segments du cervelet, j'ai enlevé une couche superficielle de la saillie marquée 15 *d*, *f*, *f*, et de ses *expansions ou ailes* marquées 16, 17. La saillie ou grosse portion du *vermis inferior*, marquée 15, *d*, *f*, *f*, est appellée la *pyramide lamineuse* par M. Malacarne. Ses segments s'étendent en maniere de commissure d'un côté du cervelet à l'autre.

Sur les côtés de la saillie marquée 12, 13, et que j'appelle l'éminence mammillaire du *vermis inferior*, s'attache un repli formé par la pie-mere, et par une lame très déliée de substance blanche. Ce repli se dirige sur le côté; son bord postérieur est arrondi, et il adhere à la substance blanche du cervelet, tandis que le bord antérieur est flottant et libre. Il résulte de cette disposition une cavité dirigée en devant et semblable à un panier de pigeon. Tarin qui en a fait mention, a donné à ces expansions le nom de *valvules semi-lunaires;* mais comme elles ne font en aucune maniere l'office de valvule, je les appelle *les lames semi-lunaires de l'éminence mammillaire du vermis inferior*. On voit ces lames en 14, o, 14, o. En 14, 14, est le bord flottant et échancré. En o, o est le bord fixe et convexe.

FIGURE IV.

Cette figure montre la face inférieure du cervelet et une partie du *plexus* choroïde du quatrieme ventricule.

18, 18, 18, 18, contour extérieur du cervelet.

7, 7, saillie postérieure des deux hémispheres du cervelet.

13, 13, segments de ces mêmes hémispheres.

14, *a*, 14, *a*, trace du sillon inférieur du cervelet.

17, 17, segments inférieurs de ce viscere qui ne sont point paralleles; leur courbure augmente en 15, 15.

8, 9, 8, 9, portions arrondies et inférieures des hémispheres du cervelet. Entre ces deux portions est une cavité alongée appellée par Haller *vallecula*. On voit cette cavité en 10, 12; elle correspond à l'échancrure postérieure et commune marquée *d*.

10, 11, 12, 6, partie postérieure et inférieure du *processus* vermiforme. On en voit la grosse portion en 10, 11; la figure précédente en offre les développements.

1, ventricule du cervelet, ou quatrieme ventricule très ouvert.

2, 2, substance médullaire coupée de part et d'autre pour mieux découvrir les objets exposés dans cette figure.

3, 4, 5, 6, *plexus* choroïde du quatrieme ventricule. On le voit sur le bord inférieur du cervelet, qu'il faut pour cela soulever en l'écartant de la moëlle alongée. En 3, 3, 5, 5, sont les portions les plus volumineuses de ce *plexus*.

Elles forment de petits paquets de vaisseaux. En 4, 4, le *plexus* est plus mince; en 6, il est très délié, et il passe sur le *vermis inferior* avec une sorte de régularité, comme la figure l'exprime. On voit sur la surface inférieure du cervelet un grand nombre de rameaux artériels très fins qui communiquent avec les vaisseaux du *plexus* choroïde; on apperçoit ce même *plexus* préparé d'une autre maniere dans la figure premiere de cette même planche.

FIGURE V.

Je me suis proposé de faire voir dans cette figure comment, dans la face supérieure du cervelet, naissent les segments de ce viscere. A cet effet, j'ai écarté, autant qu'il m'a été possible, plusieurs segments les uns des autres, et j'ai ouvert le sillon supérieur du cervelet pour découvrir comment les segments se comportent au fond de ce sillon. On ne voit ici qu'une moitié du cervelet.

1, moitié de la protubérance annulaire dont une coupe superficielle et horizontale montre les filets qui se dirigent transversalement.

2, jambe du cerveau.

3, 3, 3, 3, contour de la moitié du cervelet qui est ici représentée.

11, 11, 11, 9, 8, 10, face supérieure du cervelet.

12, moitié de l'échancrure perpendiculaire postérieure.

13, bord postérieur.

14, bord antérieur.

5, 6, 7, fond du sillon supérieur du cervelet dont les bords qui sont ici très écartés se voient en 8, 8, 9, 9. Dans le fond du sillon, on voit en *a, a, a,* quelques segments qui naissent à angle aigu; tandis que les autres qui décrivent une ligne courbe au fond de ce sillon, conservent à-peu-près la même étendue qu'ils avoient à l'extérieur, tels sont ceux que l'on voit en *d, d, d, d, d, d.*

PLANCHE XXXI.

Cette planche réunit plusieurs détails relatifs à la structure du cervelet et de la moëlle alongée, dont les dessins, que j'ai publiés jusqu'ici, ne donnent qu'une idée incomplette et sans lesquels on ne connoîtroit qu'imparfaitement ces divers organes.

FIGURE PREMIERE.

Elle représente le grand sillon du cervelet, le trajet et le prolongement des corps pyramidaux au travers de la protubérance annulaire, en même temps elle offre la situation respective des nerfs de la septieme et de la cinquieme paire.

29, 29, sillon inférieur du cervelet, où aboutissent divers segments de ce viscere.

30, 30, face postérieure et inférieure du cervelet.

26, 27, 28, 26, 28, sillon latéral et circulaire, ou grand sillon du cervelet. Les segments qui s'y terminent, forment plusieurs élévations, monticules ou lobules que l'on voit dans le trajet de ce sillon en 26, 27.

1, 2, moëlle épiniere près de la moëlle alongée.

3, 4, 5, 6, moëlle alongée dont le sillon antérieur est marqué 3, 4; les éminences olivaires sont exprimées en 6, 6, et les éminences pyramidales en 5, 5.

a, a, a, a, 10, 10, 11, protubérance annulaire coupée horizontalement et en-dessous au niveau des éminences pyramidales. En *a, a,* 10, 10, 11, sont les fibres transversales et rougeâtres de la protubérance annulaire; en 7, 8, sont le trajet et le prolongement des corps pyramidaux au travers de cette protubérance. Les filets ou stries qui en résultent, s'épanouissent en divergeant vers *f, f,* 15, 15, dans les jambes du cerveau. Voyez à ce sujet les planches XXII, n°s. 16, 17, 18, et XXIII, *c, c, d,* de cet ouvrage.

16, 16, la fosse des nerfs moteurs des yeux où sont des trous dans lesquels s'enfoncent un grand nombre de vaisseaux.

14, 14, les éminences mammillaires coupées horizontalement. On voit que leur écorce est formée de substance blanche.

13, 13, nerfs moteurs des yeux ou de la troisieme paire. A leur origine dans le cerveau sont des fibres divergentes marquées 12, 12.

9, 9, *f, f,* espace qui est toujours teint d'une couleur noirâtre vers le bord interne des jambes du cerveau, et que j'ai appellé tache brune, ou *locus niger crurum cerebri.*

18, 18, 18, 18, coupe arrondie des jambes du cerveau.

19, 20, nerfs trijumeaux, ou de la cinquieme paire, dont on voit la partie postérieure ou grosse portion en 19, 19, tandis que la petite portion marquée 20, 20, est antérieure et filamenteuse.

21, 22, nerf facial, ou portion dure de la septieme paire.

23, 24, 23, 24, nerf auditif, ou portion molle de la septieme paire. Il naît du ventricule du cervelet.

25, 25, filets nerveux intermédiaires entre les nerfs précédents : on en trouve deux ou trois.

e, e, espace blanc et à-peu-près triangulaire, qui appartient aux jambes du cervelet, sur les côtés de la protubérance annulaire, entre les nerfs facial, auditif et les nerfs trijumeaux.

FIGURE II.

Elle représente l'espace compris depuis 8, 8, jusqu'à 18, 18, dans la figure précédente, avec cette différence que les radicules des nerfs moteurs des yeux sont beaucoup plus à découvert, parceque la tache brune marquée 9, *f,* est enlevée ici.

6, 6, les jambes du cerveau coupées près de la protubérance annulaire.

5, 5, 5, 5, coupe arrondie des jambes du cerveau en devant.

4, 4, coupe des éminences mammillaires.

3, fosse des nerfs moteurs des yeux.

1, 1, nerfs moteurs des yeux dont on voit les radicules se prolonger en 7, 6. Quelques unes se confondent avec les filets des corps pyramidaux qui traversent la protubérance annulaire.

a, a, teinte qui annonce la place occupée par la tache brune des jambes du cerveau.

8, 8, filets antérieurs et divergents des corps pyramidaux.

FIGURE III.

Dans la figure premiere, on découvre la partie antérieure de la moëlle alongée. Ici se montre la partie latérale de cette même moëlle avec une coupe aussi latérale du cervelet, de maniere à faire voir le corps dentelé ou rhomboïdal.

1, moëlle épiniere près de la moëlle alongée.

2, 3, 4, moëlle alongée.

9, éminence olivaire.

3, 4, 5, 6, corps pyramidaux situés à la partie antérieure de la moëlle alongée. L'éminence olivaire du côté opposé ne peut se voir dans cette position.

a, a, portion de la moëlle alongée qui se joint aux jambes du cervelet, sans communiquer immédiatement avec la protubérance annulaire. Elle sépare le nerf auditif du nerf facial, et il est important d'en bien étudier la position pour connoître l'origine de ces nerfs et la structure de la moëlle alongée. C'est en partie dans le dessein de montrer ce pédoncule tout entier que j'ai fait dessiner ici la moëlle alongée vue de côté.

11, 12, nerf auditif.

10, nerf facial marqué 21, 22, dans la figure premiere de cette planche.

13, 14, filets nerveux intermédiaires.

7, 8, nerfs de la sixieme paire, ou moteurs externes qui naissent des corps pyramidaux.

18, 19, 36, protubérance annulaire dont on voit les fibres transversales en 15, 18, 19, et le raphé en 36.

15, 16, 17, nerf de la cinquieme paire dont les deux portions sont marquées en 15, 16.

26, 27, 28, portion du sillon latéral ou circulaire du cervelet.

29, 30, 31, 32, 33, lames médullaires et corticales qui résultent de la coupe du cervelet.

24, 25, 37, substance blanche au milieu de laquelle le corps rhomboïdal est placé.

20, 21, 22, 23, corps festonné ou dentelé, *corpus dentatum sive serratum* du cervelet, appellé *rhomboïdal* par Vieussens. Considéré dans son entier, il forme un globe ovale avec plusieurs pointes. Ici, on n'en voit qu'une section. En 21, 22, est sa partie latérale et supérieure, où les dentelures sont les plus marquées. En 23, est sa partie inférieure où il y a moins de dentelures. En 20 est le centre. Les corps dentelés sont composés d'une substance analogue à celle que l'on connoît sous le nom de corticale, avec cette différence cependant que leur couleur a plus d'intensité, ce qui tient sans doute au grand nombre de vaisseaux dont ils sont pourvus. Le nom de *corps dentelé* m'a paru lui convenir beaucoup mieux, à raison de sa forme, que celui de *rhomboïdal.* La coupe que j'ai fait dessiner ici a été faite obliquement, circonstance importante à remarquer.

FIGURE IV.

Le corps festonné ressemble à-peu-près à un ovale applati, dans quelques unes de ses dimensions, parmi lesquelles celle de haut en bas a le moins d'étendue; c'est ce que l'on voit dans cette figure où la coupe a été faite verticalement de devant en arriere.

5, 6, 7, bord supérieur du cervelet.

7, extrémité antérieure.

5, extrémité postérieure.

2, 3, 1, 4, faces inférieures et obliques.

13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, ramifications de l'arbre de vie.

8, 9, 10, 11, 12, corps festonné ou dentelé, environné de la substance blanche du cervelet dont on voit

l'épaisseur en 11, 12, le bord supérieur en 12 et les dentelures antérieures en 10. Au centre de ce corps est une quantité plus ou moins grande de substance blanche; il est moins éloigné de la face supérieure du cervelet que de l'inférieure, et du bord interne que de l'externe.

FIGURE V.

Elle représente une portion de la moëlle alongée et le corps festonné, dentelé ou rhomboïdal des éminences olivaires auxquelles j'ai fait une coupe verticale dans leur milieu de droite à gauche.

1, 1, commencement de la moëlle épiniere.

2, 3, 4, *a*, *a*, 5, moëlle alongée dont on voit en 2, 3, 4, le sillon antérieur et moyen; en 5, 5, 5, l'extrémité supérieure qui est la plus large, et qui a été coupée près de la protubérance annulaire; en *a*, *a*, *a*, *a*, l'éminence olivaire dans l'intérieur de laquelle se trouve un corps dentelé ou festonné, à-peu-près semblable à celui du cervelet, et qui est marqué 6, 7, 8; son plus petit diametre est de droite à gauche; le plus grand est de haut en bas. La substance inférieure est d'un blanc mat; les dentelures sont jaunâtres. On peut dire de ce corps ce que Petit de Namur a dit du corps festonné du cervelet, qu'il est composé d'un grand nombre de vaisseaux. Dans le cervelet, la couleur des festons est plus foncée.

FIGURES VI et VII.

La figure V représente les corps festonnés des éminences olivaires dans leur grandeur naturelle. Ici je les ai fait dessiner vus à la loupe, afin qu'ils fussent plus sensibles.

En 3 est l'extrémité supérieure; en 2 est l'extrémité inférieure; en 1 est le centre. J'ai trouvé ces corps festonnés ou rhomboïdaux dans tous les cerveaux humains que j'ai disséqués.

PLANCHE XXXII.

Les veines du cerveau n'ont point été décrites avec autant de soin que les autres parties de ce viscere. Pour les faire mieux connoître, je les représente injectées dans cette planche, et sans injection dans la planche suivante.

Ici, l'on voit la face supérieure et convexe des hémispheres du cerveau. Les veines qui se ramifient sur les lobes se dirigent, vers la cavité du sinus longitudinal supérieur qui s'étend de devant en arriere, le long du bord supérieur des os pariétaux.

1, 1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, contour du cerveau.

4, partie antérieure du cerveau.

5, partie postérieure du même viscere.

4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 5, sorte de conduit veineux qui est placé le long du bord supérieur ou convexe de la faux, entre les deux hémispheres du cerveau, et que l'on connoît sous le nom de *sinus longitudinal supérieur*. En 4, 6, il est plus étroit que vers le milieu et en arriere, son volume augmentant à mesure qu'il se porte dans cette direction; en 9, 10, il est très large, et il se divise en deux branches qui laissent entre elles un espace vuide en 58. Cette structure n'est pas à beaucoup près constante; le plus souvent il s'élargit en arriere, sans former ainsi deux branches séparées.

Il ne faut pas croire que les veines du cerveau, quoique souvent très remplies de sang, soient aussi volumineuses qu'elles le paroissent ici. La matiere de l'injection les a beaucoup distendues.

12, 13, 14, 16, 17, veines antérieures qui s'ouvrent dans la partie la plus étroite du sinus; elles sont aussi beaucoup moins grosses qu'on ne les voit ici. Les veines marquées 12 et 13 forment un angle aigu en devant, et s'ouvrent dans une direction contraire au cours du sang que contient le sinus. La veine 14 s'ouvre presque à angle droit; celles qui sont marquées 16 et 17, quoiqu'elles paroissent former un angle droit avec le sinus, avant que l'injection les eût remplies et relevées, étoient couchées obliquement en arriere.

18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, veines qui s'ouvrent dans la partie moyenne du sinus longitudinal supérieur; elles sont toutes plus ou moins obliques de devant en arriere, et elles parviennent à la cavité du sinus dans un sens contraire à la direction du sang qui le parcourt. Celle qui est marquée 19 est la moins oblique, celle qui est marquée 23 est la plus étroite.

25, 26, veines qui s'ouvrent dans la partie postérieure du sinus. On remarque encore que le trajet est oblique dans le sens des précédentes.

On voit en 15, 44, 43, 45, 47, 46, 48, 34, 35, 55, 56, 57, 29, 30, 49, 50, 41, 51, 52, les ramifications de ces veines; elles se distribuent sur la surface du cerveau dont on reconnoît les circonvolutions, en 68, 61, 67, 69, 62, 63, 66, 65, 64, 59; en 36, 39, 40, 27, les rameaux veineux suivent presque parallèlement la direction du sinus longitudinal supérieur. En 20, 33, une veine passe sous les rameaux veineux voisins; en 16, d'un tronc fort court sortent des branches nombreuses; en 30, 31, 53, sont des divisions veineuses qui s'étendent au loin vers les régions antérieures et postérieures; en 57, 57, 63, 53,

53, 47, 47, 54, 54, se trouvent des anastomoses qui ont cela de particulier qu'elles se font par des veines d'un assez grand calibre. On doit remarquer encore que les veines droites et gauches considérées, lorsqu'elles s'ouvrent dans le sinus, ne sont point opposées, mais alternes, c'est-à-dire qu'elles ne sont point disposées par paires, mais irrégulièrement et à des distances qui ne gardent aucune proportion entre elles.

PLANCHE XXXIII.

FIGURES I et II.

Ces deux figures montrent à-peu-près les mêmes objets que la planche précédente, avec cette différence cependant qu'ici les veines ne sont point remplies d'injection, et qu'au lieu d'être dessinées sur une surface convexe, on les voit sur un plan horizontal. Je suppose qu'après avoir enlevé la calotte osseuse du crâne, on coupe de part et d'autre circulairement la dure-mere, et qu'on la souleve ensuite de bas en haut, et d'un des côtés vers l'autre. On découvre ainsi les veines supérieures du cerveau, et on les suit jusqu'au sinus longitudinal supérieur. C'est pour faire voir le plus grand nombre possible de ces veines que j'ai préféré de les montrer sur un plan horizontal. On doit regarder ce plan comme le développement des deux bords des hémispheres du cerveau près du bord convexe de la faux.

a, b, a, b, région antérieure du cerveau et de la dure-mere.

c, d, c, d, région postérieure du cerveau.

e, e, e, e, bord supérieur et interne du cerveau près du sinus longitudinal supérieur.

h, h, h, h, h, h, h, coupe longitudinale des hémispheres du cerveau que l'on suppose faite à quelque distance de leur bord interne, parallelement à la direction de la faux.

e, e, e, e, e, e, e, 8, 9, 10, 11, 19, 13, *f, f, f*, portion de la dure-mere qui recouvroit la région correspondante 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, des hémispheres du cerveau, et qui est ici soulevée, de maniere à montrer comment les veines pénetrent dans le sinus longitudinal supérieur.

14, 14, 14, 14, 14, 14, 14, petits corps arrondis et de consistance plus ou moins solide, que l'on connoît vulgairement sous le nom de *glandes de Pacchioni*. Ils sont irrégulièrement distribués le long du sinus longitudinal supérieur. Je pense avec Albinus que la dure-mere n'a point de glandes, et que les grains dont il s'agit, dont le nombre, la forme, le volume et l'existence même n'ont rien de constant, ne sont point de nature glanduleuse. On ignore quelle est leur structure intime, et l'on ne sait quel est leur usage.

La figure premiere montre le côté droit, et la figure seconde représente le côté gauche; je les ai fait dessiner séparément, parceque la distribution des veines n'y est pas la même. Ceux qui compareront les deux figures que je publie avec la description des veines du cerveau, que j'ai consignée en 1781 dans le volume de l'académie des sciences pag. 49 et suivantes, trouveront entre elles le plus grand accord.

50, 51, 52, 53, plusieurs veines du côté droit qui aboutissent comme celles qui sont marquées 21, 22, 23, dans le côté gauche, à la partie antérieure du sinus longitudinal supérieur, sans qu'elles offrent presque aucune obliquité.

Les veines marquées 24, 25, à gauche, et 54, 55, à droite, commencent à marcher un peu obliquement dans un sens opposé au cours du sang que le sinus contient.

Les veines 56, 57, semblent aboutir en formant un angle droit au sinus; mais une portion de ces veines est cachée dans l'épaisseur des membranes, et pénetre obliquement en 59 dans le sinus.

Les veines correspondantes 28, 29, 31, 32, ont une obliquité plus marquée dans leur marche.

Les veines 34, 35, 38, 36, 37, 42, 43, 45, 46, à gauche, et 79, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 69, 70, 72, à droite, se portent obliquement de derriere en devant vers le sinus où elles s'ouvrent après avoir fait entre les membranes de la dure-mere un trajet également oblique, comme on le voit en 79, 62, 64, 65 et 68, à droite, et en 38, 39, 41, 44, et 48, à gauche.

On observe que dans le milieu de cet espace en 60, 61, 66, 44, 40, les veines sont beaucoup plus volumineuses qu'en devant ou en arriere. Dans cette derniere région, les veines sont beaucoup moins nombreuses et plus étroites, comme on le voit en 47, 49, 69, 71 et 72.

40, 47, veines qui montent le long de la faux, et qui ne se ramifient point comme les autres sur la surface convexe des hémispheres du cerveau. La position de ces veines a été un peu dérangée, en soulevant la dure-mere. Dans l'étude de cette planche on voudra bien y avoir égard.

J'ai compté douze veines du côté gauche et treize du côté droit.

Plusieurs veines se réunissent dans le même confluent comme celles qui sont marquées 52, 53 et 21.

La plupart de ces veines faisoient un chemin assez considérable entre les lames de la dure-mere; la plupart étant arrivées au niveau du sinus, se plongeoient au-dessous, et se portoient même quelquefois assez loin de sa cavité pour remonter ensuite, et s'y ouvrir au travers des brides de son angle inférieur.

Dans la planche XXXII, le nombre des veines est moins considérable, parcequ'on n'y voit pas un espace aussi étendu que celui qu'on apperçoit ici.

En 2, 3, 4, 5, 6, se trouvent des ramifications veineuses dont plusieurs communiquent, et s'anastomosent entre elles.

En 8, 9, 10, 11, 12, sont des faisceaux ligamenteux appartenants à la dure-mere, qui se croisent en différents sens. Les grains appellés *glandes de Pacchioni* sont semés parmi ces faisceaux et sur les veines qui aboutissent au sinus.

Ayant soulevé les hémispheres, pour voir les veines de la base, j'ai observé, à la hauteur des aîles ptérygoïdiennes, qu'il sortoit du cerveau un assez grand nombre de rameaux veineux, dont quelques uns pénétroient la dure-mere dans la partie qui répondoit à la fente sphénoïdale supérieure. Les autres veines, qui étoient au nombre de sept ou huit, se réunissoient, et formoient un gros tronc qui parcouroit de devant en arriere, et presque directement les fosses cérebrales moyennes : ce tronc, qui est quelquefois double, passoit sur le rocher, et s'ouvroit immédiatement à l'extrémité du sinus latéral; il se portoit par conséquent dans un sens directement opposé au cours du sang.

En continuant de soulever la masse du cerveau, à la hauteur de l'apophyse pierreuse, j'ai vu trois ou quatre veines se réunir pour former un tronc adhérent à la dure-mere de la tente du cervelet, qui se portoit dans une direction parallele à l'extrémité postérieure du tronc précédent, et qui marchoit directement de devant en arriere, vers le sinus latéral où il s'ouvroit; il se dirigeoit par conséquent aussi dans un sens opposé à celui de la circulation du sang dans le sinus.

En soulevant encore plus les lobes postérieurs, j'ai remarqué trois ou quatre veines réunies qui pénétroient dans le sinus latéral, presque perpendiculairement.

Ayant coupé la tente du cervelet, et l'ayant renversée en arriere, j'ai observé les veines du bord postérieur et supérieur du cervelet, et j'en ai vu plusieurs très considérables qui se détachoient de ce bord, en formant un coude, et en faisant un trajet très considérable de dehors en dedans, et conséquemment dans une direction contraire à celle du sang qui circule dans les sinus latéraux du dedans vers le dehors.

Les deux veines qui, des bords du cervelet et de la moëlle alongée, se portoient vers le sinus pierreux supérieur, se dirigeoient, celles du cervelet de derriere en devant, celles de la moëlle alongée de devant en arriere; ce qui se compensoit réciproquement; et il ne paroissoit pas que la direction contraire à celle du sang fût marquée dans cette région.

En soulevant le cervelet un peu plus bas, j'ai apperçu une veine qui se dirigeoit de la face inférieure de ce viscere vers l'extrémité postérieure du sinus latéral; son trajet étoit court, et elle y pénétroit presque directement.

Il paroît démontré par cette exposition, que presque toutes les veines, soit de la face supérieure, soit de la face inférieure du cerveau ou du cervelet, se portent dans une direction contraire à celle du sang; cette opposition en retarde sans doute la vitesse, but vers lequel semble tendre la structure de tous les vaisseaux dans le cerveau. Il y a plusieurs circonstances dans lesquelles ce fluide doit s'accumuler et gonfler les sinus; mais la place qu'ils occupent garantit le cerveau des funestes effets qui pourroient en résulter; ces cavités, de forme triangulaire ou applatie, sont logées dans l'intervalle des lobes ou des circonvolutions du cerveau, qu'elles ne peuvent comprimer que dans le cas où la distension est extrême : ces précautions étoient d'autant plus nécessaires, que le cerveau reçoit une très grande quantité de sang, comme il résulte de la comparaison des diametres des arteres carotides et vertébrales avec ceux des arteres sous-clavieres qu'ils surpassent d'une maniere très marquée.

J'ai poussé encore plus loin l'examen des vaisseaux qui se portent vers les sinus, en recherchant quelles sont la structure et la direction des veines externes appellées *émissaires de Santorini;* celles qui passent par les trous pariétaux et mastoïdiens dans le sinus longitudinal supérieur et dans les sinus latéraux, ne m'ont paru affecter aucune direction particuliere. Il en est de même des émissaires de la base du crâne; j'ai fait à ce sujet une autre remarque. Gunz et plusieurs autres anatomistes réduisent à une ou deux les veines qui du sinus caverneux, passent dans les sinus sphénoïdaux; mais je me suis convaincu par des dissections multipliées, que les sinus caverneux et orbitaires communiquent par un plus grand nombre de veinules avec les arriere-narines; de sorte que les hémorragies critiques qui se font par le nez, dans les fievres aiguës où la tête est affectée, s'expliquent facilement par ce moyen.

Quoique l'introduction des veines dans les sinus, se fasse obliquement entre les lames de la dure-mere, à-peu-près comme les ureteres pénetrent dans la vessie; il est cependant possible d'y faire refluer un fluide de la cavité même du sinus vers les veines, ce que j'ai exécuté plusieurs fois, et ce qui tient, sans doute, à ce que plusieurs de ces veines sont alors très dilatées, et communiquent dans certains cas avec le sinus par une grande ouverture. A la vérité les fluides m'ont toujours paru éprouver plus ou moins d'obstacle dans ce reflux; ainsi l'on conçoit comment dans les grands efforts de la respiration et dans les mouvements musculaires continués avec une énergie soutenue, le sang peut s'accumuler pendant un certain temps dans les sinus, sans que les fonctions du cerveau en soient notablement troublées; mais cet intervalle a des bornes, et les veines se remplissant enfin par les sinus, la surcharge devient générale.

FIGURE III.

Ce dessin montre la portion de la dure-mere que l'on connoît sous le nom de *faux du cerveau*, avec les sinus qui sont placés sur ses bords.

a, a, a, le bord tranchant et concave de la faux du cerveau.

b, b, b, le bord convexe.

f portion antérieure de la faux.

h, la portion postérieure de cette même production.

La faux qui sépare les deux hémispheres du cerveau est étroite en devant en 22, 23; en arriere, elle s'élargit en 27, 26. La partie 14, 15, est implantée sur la tente du cervelet; différents plans de fibres ligamenteuses s'épanouissent en 15, 25, 26, 27, et se croisent. C'est sur-tout à la partie postérieure que ces plans sont remarquables. Ils s'affoiblissent en 24.

Dans plusieurs sujets le tissu de la faux est interrompu dans sa continuité, et des vuides d'une configuration irréguliere se trouvent entre les mailles que forment les différents trousseaux ligamenteux. On apperçoit quelques uns de ces vuides ou trous en 22, 22, 23. Le bord tranchant de la faux, considéré dans sa partie antérieure, n'est point en contact avec le corps calleux qu'il touche en arriere dans une assez grande étendue. Souvent on trouve des ossifications entre les lames de la faux.

2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 34, sinus longitudinal supérieur, ouvert. Il est placé le long du bord convexe de la faux entre les lames qui la forment. Ces deux lames sont une production de la membrane interne de la dure-mere. La lame externe de cette production forme la paroi supérieure du sinus, et ce n'est qu'après l'avoir fendue dans toute sa longueur qu'on apperçoit la cavité de ce conduit veineux.

Le sinus longitudinal supérieur s'étend depuis le trou borgne de l'os coronal en *k* jusqu'à la protubérance moyenne occipitale en *h* 12. Il est logé dans une goutiere creusée à la partie moyenne de l'os coronal, le long du bord supérieur des deux pariétaux, et à la partie moyenne et supérieure de l'os occipital. Il est étroit en devant en 2, 3. Il s'élargit en dessus et en arriere en 5, 9, 34. En 32, 29, 30, 31, 35, et en 40, 40, 40, 39, 38, 37, 36, sont les deux angles supérieurs de ce conduit veineux qui est triangulaire : vers ces angles on voit les portions irrégulieres de la membrane externe de la dure-mere qui a été fendue longitudinalement pour pénétrer dans le sinus.

m, m, petits grains connus sous le nom de *glandes de Pacchioni.*

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 33, 34, 13, 12, angle inférieur et aigu du sinus longitudinal supérieur. On y voit des brides plus ou moins transversales; mais toujours très irrégulieres et quelquefois très nombreuses, sous lesquelles sont des excavations plus ou moins obliques dans lesquelles s'ouvrent les extrémités des veines du cerveau. Ces brides et ces excavations sont très rapprochées en 5, 6, 7, 8, 9, 10; elles sont souvent très grandes vers la partie postérieure en 33, 34.

La portion la plus large du sinus longitudinal supérieur s'ouvre le plus souvent dans le sinus latéral droit. Quelquefois il se bifurque, et le sang qui le contient passe alors dans les deux sinus latéraux; mais il se porte presque toujours en plus grande quantité dans celui qui est à droite.

q, 19, 18, 17, veine à laquelle on a donné le nom de *sinus longitudinal inférieur;* elle est placée le long du bord tranchant et convexe de la faux. Pour l'ordinaire le tiers, ou le quart antérieur de ce bord en est dépourvu. Dans la piece que j'ai fait dessiner, c'est en *q* que commence cette veine; elle reçoit celles qui sortent du voisinage du corps calleux, et elle s'ouvre dans le sinus droit.

14, 15, sinus droit, *sive sinus quartus.* Il se trouve entre les feuillets qui composent la partie la plus large de la faux et la région supérieure et moyenne de la tente du cervelet. Sa cavité est triangulaire, comme celle du sinus longitudinal supérieur. Il reçoit le sang versé par les veines de Galien, dont on voit le tronc en 16 et par le sinus longitudinal inférieur en 17. Pour prendre une bonne idée de ce sinus et des veines de Galien qui y aboutissent, on consultera la planche VII de cet ouvrage où l'on verra le confluent des veines de Galien marqué *a*, s'ouvrir dans le sinus droit, ou *sinus quartus* en 39, 40, 41.

PLANCHE XXXIV.

Ce dessin a été fait pour montrer en place la faux du cerveau, la tente du cervelet, le sinus longitudinal supérieur entier et sans être ouvert, le sinus latéral, le sinus longitudinal inférieur et le sinus droit. Le corps calleux a été coupé au niveau de la faux et dans la même direction, ainsi que les parties qui sont situées au-dessous. Pour faire voir au dessinateur la tente du cervelet et les fosses cérébrales moyennes, il a fallu couper très bas l'os pariétal, et l'os temporal correspondant. Cette préparation est une de celles qui nous ont offert le plus de difficultés à vaincre; elle étoit nécessaire pour completter l'histoire de la dure-mere et de ses productions.

1, l'un des ventricules latéraux, le gauche, ouvert; le *septum lucidum* est enlevé.

24, 23, 25, 26, 27, corps calleux coupé longitudinalement. On y voit les fibres qui le forment, et ses extrémités antérieures et postérieures en 33 et 27.

20, 21, 22, l'artere calleuse.

32, portion profonde de l'hémisphere gauche du cerveau.

13, l'un des piliers de la voûte ou triangle médullaire.

12, pédoncule de la glande pinéale.

6, face interne de la couche optique gauche.

15, 15, le fond du troisieme ventricule.

4, la glande pinéale.

2, coupe de la commissure postérieure.

18, coupe des tubercules quadrijumeaux.

5, coupe de la protubérance annulaire.

3, coupe de la commissure antérieure.

7, coupe des nerfs optiques.

14, lame blanche qui s'étend des nerfs optiques vers la commissure antérieure : la lame 19 qui appartient au corps calleux se porte à sa rencontre.

8, la carotide; 9, l'entonnoir ou *infundibulum*; 10, l'éminence mammillaire; 11, le nerf de la troisieme paire; 16, le nerf de la quatrieme paire.

30, 31, 33, circonvolutions du cerveau qui sont arrondies, et qui suivent à-peu-près les contours de la partie antérieure du corps calleux.

61, 62, lambeaux de peau qui recouvroit le crâne.

57, 58, 59, portions de la dure-mere qui recouvroit la face interne des os pariétaux et temporaux.

52, 53, 54, 55, bords d'une des fosses moyennes du cerveau; ce sont les grandes ailes sphénoïdales qui en composent la plus grande partie: 17, veine située dans cette excavation.

35, 36, 37, 38, 39, 40, le sinus longitudinal supérieur qui commence en 35, vers l'apophyse *crista galli*, et qui se termine en 41 vers la protubérance occipitale interne. Il s'élargit en se portant en arriere. On le voit ouvert dans la planche précédente.

48, 47, 46, le sinus longitudinal inférieur.

49, région antérieure de la partie tranchante de la faux, où le sinus longitudinal inférieur ne se trouve point, il commence en 48.

42, 43, le sinus droit ou quatrieme. On voit en 45 le tronc des veines de Galien coupé. Le sinus droit s'ouvre souvent dans le sinus latéral gauche.

50, 51, le sinus latéral; en *a*, *b*, *c*, sont les orifices de ces conduits.

78, 75, 76, 77, 70, 67, repli de la dure-mere connu sous le nom de faux. En 34 est une ouverture qui la perce de part en part; cette structure varie beaucoup. En 46, 49, le long du bord tranchant, la faux est plus mince qu'en haut en 70, 76: des fibres ou bandelettes ligamenteuses blanches sont distribuées irrégulièrement sur les deux faces de la faux; tantôt elles sont disposées en éventail, tantôt elles sont en mailles ou réseau; elles sont plus serrées vers le bord supérieur. On les voit en 74, 70, 67, 76, 75. On les retrouve au-dessus et au-delà du sinus en 72, 71, 73; vers 44, 69, elles s'épanouissent en partant d'un centre commun. Quelques uns de leurs amas ont une forme pyramidale. Adrien Slevogt a comparé avec raison leur assemblage irrégulier à celui des fibres musculaires de la vessie.

63, 64, 65, la tente du cervelet. La faux s'implante sur la face supérieure et moyenne de ce plancher, et c'est dans le lieu même où ces deux productions se joignent que se trouve entre leurs lames le sinus droit 42, 43. En *m* 66, *n* est le bord tranchant d'une portion de la dure-mere qui se continue avec la tente du cervelet. C'est le long de ce bord que passe la quatrieme paire de nerfs marquée 16. C'est vers le milieu en 63, 64 que la tente du cervelet est le plus élevée. En 65, 65, c'est-à-dire sur les parties latérales, elle forme un plan incliné, qui se termine au bord supérieur du rocher. Des faisceaux ligamenteux qui se coupent sous différents angles, se voient aussi sur la tente du cervelet en 64. Cette production, ainsi que la faux, est très tendue.

PLANCHE XXXV.

Cette planche représente les fosses du cerveau et du cervelet recouvertes de la dure-mere. Le cerveau et le cervelet ont été précédemment enlevés, afin de mieux faire voir les sinus de la base du crâne. Les autres sinus sont dessinés dans les planches précédentes.

1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4, coupe horizontale des os du crâne sciés à la hauteur des oreilles.

a, *a*, fosses cérébrales antérieures.

b, *b*, fosses cérébrales moyennes.

c, *c*, fosses cérébrales postérieures.

d, fosse ou excavation bazilaire.

e, *e*, fosses cérébelleuses ou du cervelet.

6, 7, fosse ethmoïdale où sont logés les nerfs de la premiere paire.

5, 5, voûtes orbitaires.

8, 8, nerfs optiques ou de la seconde paire coupés.

23, 23, nerfs de la troisieme paire ou moteurs des yeux.

24, 24, nerfs de la quatrieme paire ou pathétiques.

28, 28, les nerfs trijumeaux ou de la cinquieme paire coupés.

27, 27, les nerfs de la sixieme paire ou moteurs externes des yeux.

32, 33, la septieme paire qui est composée de deux autres nerfs, savoir de l'auditif et du facial.

37, 37, les nerfs de la huitieme paire.

38, 38, le nerf hypoglosse.

39, 39, le nerf accessoire de la huitieme paire.

11, 11, la glande pituitaire située dans la fosse qui porte le même nom.

12, la tige pituitaire, *radix pituitaria* ou l'entonnoir.

10, 18, l'artere carotide dont on voit les différentes courbures, dans la cavité du sinus caverneux, où elle est baignée de sang.

21, 22, veines qui sont situées derriere les ailes d'Ingrassias, et parallelement à la direction de la fente sphénoïdale antérieure ou orbitaire. Cette veine a été considérée par quelques uns comme un sinus.

19, 20, veines qui rampent dans l'épaisseur de la dure-mere vers le milieu des fosses moyennes du cerveau.

15, 15, 14, 14, 13, le sinus circulaire de la selle turcique. M. Malacarne l'appelle du nom *d'elliptique*. En 15, 9, 15; il est plus étroit qu'en arriere. C'est cette portion que quelques uns ont nommée le sinus *clinoïdien antérieur*. Les extrémités 15, 14 de ce sinus s'ouvrent dans le sinus caverneux.

25, 25, cavité du sinus caverneux, où l'artere marquée 10, 18, est contenue. Ce sinus s'étend sur les côtés vers 14, 15; il est profond. Diverses petites lames ou filets y sont distribués; il s'ouvre d'une part dans le sinus elliptique, et de l'autre dans le sinus pierreux supérieur.

16, 16, apophyses clinoïdes postérieures, dont la forme varie beaucoup. Derriere ces apophyses est creusée transversalement une excavation 17. Le sinus clinoïdien postérieur y est renfermé, et communique d'une part avec le sinus pierreux supérieur et de l'autre avec le sinus occipital antérieur. Sa forme n'offre rien de constant.

25, 31, 30, 29, 57, le sinus pierreux ou pétreux

supérieur; il est placé le long de l'angle supérieur et interne du rocher; étroit en 30, 29, il est plus large en 31 et en 57, où il communique en devant avec le sinus caverneux en 31, et avec les sinus latéraux en 57.

34, 35, 36, le sinus *pierreux* ou *pétreux inférieur* ou *oblique* de M. Malacarne. Il est beaucoup plus court et plus large que le sinus pétreux supérieur. Sa direction est oblique, et il décrit une ligne courbe faisant portion d'un grand cercle. On a cru qu'il s'ouvroit dans le golfe des veines jugulaires, conjointement avec le sinus latéral. Mes observations m'ont appris qu'il est séparé de ce golfe par une pointe osseuse recouverte d'un enduit cartilagineux, et par la huitieme paire 37, 38, à laquelle le trou déchiré postérieur donne passage. Ce sinus se dégorge par l'intermede d'une veine que l'on trouve dans la base du crâne, devant la veine jugulaire interne. Il communique avec le sinus caverneux, et avec le sinus occipital antérieur dont il reçoit le sang. Lorsqu'on injecte la veine jugulaire interne pour remplir les sinus, le fluide ne passe dans celui-ci qu'après avoir coulé par le sinus caverneux. Cette structure qui n'est point d'accord avec les descriptions ordinaires, est celle que j'ai observée dans les sujets sur lesquels j'ai fait cette recherche. Vieussens, planche 17, a aussi représenté le sinus latéral et le sinus pierreux inférieur, séparés par un espace remarquable.

54, 55, 56, 57, 58, 59, le sinus latéral ou transverse de Haller du côté droit.

48, 49, 50, 51, 52, 53, le sinus latéral ou transverse gauche. On peut distinguer deux portions dans ces sinus, dont l'une 54, 55, 56, à droite, et 48, 49, 50, 51, à gauche s'appuie seulement sur l'os occipital, tandis que l'autre marquée 57, 58, 59, à droite, et 51, 52, 53, à gauche est placée entre l'os occipital et l'os temporal. J'appelle la premiere la *portion occipitale*, et la seconde la *portion occipito-temporale* du sinus transverse. Il aboutit en 57 et 53 au golfe des jugulaires qui dans la plupart des sujets est plus large du côté droit que du côté gauche. Les sinus transverses ne sont pas également élevés du côté de l'occiput. Ordinairement le sinus droit 54 naît plus haut que le sinus gauche 48.

Parmi les veines qui sont distribuées sur la base du cerveau, et dont en général le volume est assez considérable, la plupart s'ouvrent dans le sinus caverneux et dans les sinus latéraux. Quelques unes cependant aboutissent aux sinus pierreux inférieurs. Lorsqu'on passe un stilet de l'intérieur des sinus dans la cavité des grosses veines, on voit que presque toutes forment une sorte de sinus particulier, auquel plusieurs veines se réunissent comme à un tronc commun dont la marche est oblique, avant de s'ouvrir dans la cavité des sinus proprement dits. Ainsi, parmi les vaisseaux veineux qui s'élevent de la face interne des hémispheres du cerveau pour se rendre au sinus longitudinal supérieur, plusieurs font un trajet assez long, soit à côté, soit au-dessous de ce sinus, et quelques uns se joignent aux veines du côté opposé, avant de s'ouvrir dans cette espece de réservoir.

26, 26, veines dont quelques unes sont plus ou moins transversales, et auxquelles on donne le nom de *sinus occipitaux antérieurs*. Ces veines forment des mailles angulaires dans les intervalles qui les séparent. Elles communiquent sur-tout avec les sinus pétreux inférieurs.

40, trou occipital. Il est ici plus étroit que dans l'os occipital dépourvu des membranes qui le recouvrent. Ses bords sont rétrécis par la dure-mere, qui descend dans la cavité de la colonne épiniere sous la forme d'un entonnoir.

43, 46, 47, dure-mere rejetée en arriere dans la région de l'os occipital.

42, 42, petite faux du cervelet dont elle divise les hémispheres à-peu-près, comme la grande faux le fait à l'égard du cerveau.

44, 45, sinus occipital postérieur. Ce sinus, lorsqu'il existe, est toujours plus ou moins longitudinal. C'est ordinairement à gauche qu'il est situé, et c'est avec le sinus latéral gauche qu'il communique: celui que l'on voit ici a été dessiné sur un sujet âgé de 24 ans qui avoit succombé à une mort violente. Je n'ai jamais vu ce sinus double; souvent je n'en ai trouvé aucune trace. On dit qu'il se divise en deux branches vers le bord postérieur du trou occipital.

Les anatomistes parlent encore de diverses petites cavités qu'ils ont vues près du trou occipital, et qu'ils regardent comme de petits sinus. Je ne les ai point fait dessiner, parceque je ne les ai jamais observées, et j'aurois gardé le même silence à l'égard du sinus occipital postérieur que j'ai souvent cherché en vain, si je n'avois pas eu occasion de le voir un petit nombre de fois.

RÉFLEXIONS

HISTORIQUES ET CRITIQUES.

LA *dure-mere.* La *faux.* La *tente du cervelet* et *divers autres replis de la dure-mere.* Slewogt, G. Pauli et Fallope ont divisé la dure-mere en plusieurs lames. J'y ai compté quatre duplicatures bien distinctes; mais cette séparation de la dure-mere en plusieurs feuillets dépend beaucoup de l'habitude et de l'adresse de celui qui disseque. Cette membrane est épaisse et très élastique. Son ressort se manifeste sur-tout dans la portion infundibuliforme qui entoure la moëlle de l'épine. Lorsqu'on y fait une section transversale, les bords de la solution de continuité se retirent de plusieurs lignes. La lame externe de la dure-mere revêt les os voisins; elle s'engage dans toutes les cavités et ouvertures; elle se joint au périoste, et elle fournit une enveloppe aux nerfs près desquels elle se trouve. La lame interne est lisse, polie et presque entièrement dépourvue de vaisseaux, qui appartiennent sur-tout à la lame externe. Cette observation a été faite par M. Malacarne, et je l'ai vérifiée. La surface interne de la dure-mere est enduite d'une liqueur onctueuse, qui se change par l'exsiccation en une petite lame cassante.

On a dit que la dure-mere ne reçoit point de nerfs; et, en effet, les anatomistes les plus exercés, tels que Haller, Asch, Meckel et Lobstein, n'y en ont pas découvert. On s'est peut-être trop pressé d'en conclure qu'elle en est entièrement dépourvue. Une observation très détaillée, que M. Malacarne rapporte, rend au moins ce résultat douteux. Dans le pansement d'une fracture aux os du crâne, cet habile chirurgien ayant introduit dans la plaie un linge imbibé de miel rosat qui s'appuyoit sur la dure-mere, le malade éprouva un chatouillement incommode dans la trachée artere, qui fut suivi d'une toux convulsive. M. Malacarne, ayant vu cette irritation se répéter, soupçonna qu'elle pouvoit être produite par l'impression du froid sur la dure-mere; et il s'assura que sa conjecture étoit fondée, parceque le chatouillement de la trachée artere et la toux se renouvelloient toutes les fois qu'il pansoit à froid, tandis qu'aucun de ces accidents n'avoit lieu lorsqu'il faisoit chauffer le miel rosat avant le pansement. Cette action sympathique paroît supposer l'existence de quelques nerfs dans la dure-mere, à moins qu'elle n'ait été l'effet de l'impression du froid transmise au cerveau lui-même, au travers des membranes qui le recouvrent.

Il en est de la faux comme de la cloison des narines; il est rare qu'elle soit perpendiculaire dans sa direction; le plus souvent elle est un peu oblique, et dans quelques sujets elle naît plus à droite qu'à gauche. On y remarque tantôt des ouvertures dont la forme varie, tantôt des ossifications; et, parmi ces dernieres, les unes sont placées dans son épaisseur, les autres lui sont surajoutées, et pour ainsi dire étrangeres. M. Malacarne en a vu une de cette sorte, dont la cause dépendoit du suintement du suc osseux, qui, ayant coulé d'une fracture voisine, avoit couvert d'inégalités la surface de la faux sur laquelle il s'étoit épanché.

Dans les quadrupedes, la faux fait peu de saillie entre les hémispheres. Dans les oiseaux, elle existe à peine; et, dans cette classe d'animaux, elle paroît être sur-tout destinée à former le sinus longitudinal supérieur.

C'est le long de ce sinus dans l'homme, sur la face convexe des hémispheres du cerveau, et souvent entre les feuillets externes de la dure-mere, que sont distribués les

petits corps que l'on appelle du nom de *glandes de Pacchioni* (1). Je n'en ai point vu dans la base de cet organe. M. Malacarne dit en avoir exprimé une humeur onctueuse qu'il a vue se répandre sur la surface de la dure-mere. J'avoue qu'en essayant de presser ces glandes, comme l'a fait M. Malacarne, je n'en ai pu extraire d'autre fluide que celui dont toutes ces parties sont imbibées. D'ailleurs la vapeur humide qui se répand entre la dure-mere et l'aracnoïde, se trouve dans toute l'étendue de leurs surfaces, tandis que les glandes dont il s'agit ne se rencontrent que vers la surface convexe de ce viscere. Pacchioni a dit que ces corps sont plus apparents dans les vieillards que dans les jeunes sujets.

Ridley, figure 4, a mal représenté la faux du cerveau. On ne trouve point dans la nature ces bandes longitudinales ou paralleles qui s'étendent, dans la planche de Ridley, tout le long du sinus longitudinal supérieur.

La tente du cervelet est légèrement bombée dans son milieu, et la face supérieure du cervelet qu'elle recouvre suit la même direction; de sorte qu'elle forme à droite et à gauche un plan légèrement incliné. La tente est en partie osseuse dans les quadrupedes.

La portion de la dure-mere qui s'attache aux apophyses clinoïdes, se continue avec la tente en arriere et en devant avec l'expansion ligamenteuse qui ferme une partie des fentes sphénoïdales, vers la pointe des ailes d'Ingrassias.

Les replis sphénoïdaux de la dure-mere forment au-dessus de la selle turchique une cavité dont le fond est plus large que l'orifice, et où la glande pituitaire est contenue. Cette production du cerveau est très volumineuse dans les quadrupedes; elle se trouve même dans les serpents; ce qui doit porter à croire qu'elle a dans l'économie animale des fonctions importantes à remplir. J'ai vu plusieurs fois la fosse pituitaire divisée en plusieurs cavités par de petites lames verticales.

La membrane aracnoïde que Winslow regardoit mal-à-propos comme la lame externe de la pie-mere, et dont Bidloo, Blasius, Bohn, Casserius, Vanhorne et Haller ont constaté l'existence, devient cassante par l'exsiccation. Dans les fœtus même, où le cerveau est à demi fluide, cette membrane a déja de la consistance. M. Malacarne a observé qu'elle adhéroit à la pie-mere par un grand nombre de filets blancs très déliés; elle est absolument insensible. Casserius, Collins et Bidloo se sont en vain efforcés de la représenter dans leurs dessins. Après en avoir fait l'essai, vu sa demi-transparence et sa ténuité, j'ai renoncé à l'espoir de la montrer dans mes planches, où elle ne pourroit être exprimée que très imparfaitement.

Albinus a représenté la pie-mere et la surface du cerveau injectées, dans ses *annotationes*. La pie-mere s'enfonce dans les diverses cavités du cerveau; de toutes les ouvertures par lesquelles cette membrane y pénetre, la plus grande est celle qui se trouve vers les extrémités inférieures des hippocampes, et vers la partie postérieure et inférieure du corps calleux.

Sinus, vaisseaux du cerveau. Vieussens, planche II, a dessiné le sinus longitudinal supérieur et les veines qui y aboutissent en deux sens, les postérieures de derriere en devant, les antérieures de devant en arriere. Il a représenté huit veines de chaque côté. Cette figure n'est exacte ni pour le volume ni pour le nombre de ces vaisseaux.

Vieussens a oublié dans ses planches le sinus circulaire que Ridley a représenté formant une ellipse trop réguliere.

Les sinus caverneux, que Vieussens appelloit du nom de *receptacula*, sont dessinés dans la planche XVII de cet anatomiste. On peut lui reprocher d'avoir placé dans cette

(1) *Possunt in utraque meninge habitare.* Haller, liv. 10, tom. 4, pag. 103.

même planche les deux sinus latéraux sur la même ligne, tandis qu'il s'en faut quelquefois de plus d'un pouce que le sinus latéral gauche ne soit aussi élevé que le droit, et d'avoir représenté le golfe des jugulaires comme ayant le même volume de chaque côté; ce qui n'arrive peut-être jamais. On remarque une grande variété dans l'étendue de ces golfes ou fosses jugulaires. M. Malacarne a vu les sinus latéraux se dégorger dans les veines jugulaires externes par les trous condyloïdiens postérieurs appellés aussi *les trous de Valsalva*. Dans un hydrocéphale, les trous déchirés étoient fort étroits, et une partie du sang des sinus latéraux sortoit par les trous de Valsalva.

Les veines de la dure-mere forment des mailles ou réseaux qui communiquent entre eux, sur-tout vers les côtés du sinus longitudinal supérieur et en arriere.

Le sinus longitudinal supérieur n'a pas toujours la même origine : tantôt il semble naître du trou borgne de l'os ethmoïde; une autre fois c'est des veines orbitaires qu'il paroît sortir. M. Malacarne a vu ce réservoir double. Dans un des dessins de ce cahier, il est double aussi, mais seulement dans un très court espace. Il y a dans quelques sujets des cavités ou sinus irréguliers qui côtoyent le sinus longitudinal supérieur, et auxquels M. Malacarne a donné le nom de *sinus subalternes*.

Les sinus latéraux n'ont point de brides saillantes, comme le sinus longitudinal supérieur; et au lieu d'être triangulaires, ils sont formés par une portion d'ellipse que soutient une ligne à-peu-près droite.

Derriere les apophyses clinoïdes postérieures est un sillon qui contient le sinus appellé par quelques uns du nom de *sinus clinoïdien postérieur*. Six ou huit lignes plus bas est le sinus basilaire ou occipital antérieur.

La direction du sinus longitudinal inférieur ou petit sinus de la faux varie beaucoup. Dans quelques points, il est immédiatement appliqué le long du bord inférieur de cette production; dans d'autres, il s'en éloigne de quelques lignes; quelquefois il est tortueux; enfin il manque presque entièrement dans un petit nombre de sujets.

Le sinus quatrieme ou droit est une continuation du tronc des veines de Galien. Quelques uns l'appellent des noms de *pressoir d'Hérophile*, de *lacuna* et de *laguncula*. On n'y trouve point de bride; il s'ouvre le plus souvent dans le sinus latéral gauche, et il communique avec le sinus occipital postérieur ou droit.

Entre les lames de la dure-mere, vers le trou vertébral, sont dans quelques sujets des especes de cellules qui communiquent entre elles, et qui forment le sinus *occipital inférieur* ou *circulaire*.

Les sinus caverneux sont appellés aussi *multiformes* ou *polymorphes*. Des cordons nerveux y pénetrent par quatre ouvertures principales. Une substance réticulaire spongieuse en remplit la cavité, et maintient dans leurs places les organes qui y sont contenus.

M. Malacarne appelle le sinus pierreux inférieur du nom de *sinus oblique*, parceque ce sinus n'appartient pas plus au rocher de l'os des tempes qu'à l'apophyse basilaire de l'os occipital. Tabarini a décrit sous le nom de quatrieme émissaire un petit canal situé à côté du sinus oblique qui s'ouvre près du golfe des jugulaires, ou, dit-il, dans la veine jugulaire même. Je soupçonne que cet émissaire est la veine par où j'ai vu que se fait le dégorgement du sinus pierreux inférieur. Ces différentes veines forment entre le muscle ptérigoïdien externe et l'os sphénoïde un plexus très élégant que Santorini, Haller et Tabarini ont décrit. Haller ne doit point être confondu avec ceux qui se sont trompés en avançant que le sinus pierreux inférieur s'ouvroit constamment dans la fosse jugulaire, comme on en jugera par le passage suivant: *Vidi tamen finem cœcum*

fuisse cis transversos (idest laterales) sinus, ut nihil cum iis commune haberet. Elementa phy-siol. tom. IV, pag. 154.

Divers auteurs admettent des sinus orbitaires, ophthalmiques, sphénoïdaux et cli-noïdes antérieurs. Ceux-ci ne doivent point être distingués du sinus elliptique ou circu-laire de Ridley. Les autres sont des veines.

Cervelet. La description du cerveau a été le sujet d'un grand nombre de traités; mais il semble, dit M. Malacarne, que l'ardeur des anatomistes se soit ralentie lorsqu'ils en sont venus au cervelet. La plupart se sont contentés d'indiquer la forme et la position de ce viscere; encore ont-ils commis de grandes fautes sous ces deux rapports. On est quel-quefois étonné de voir la même erreur répétée, presque dans les mêmes termes, un grand nombre de fois; c'est que les originaux sont rares, et que dans les sciences, comme dans les lettres une partie de ceux qui écrivent ne sont que des copistes.

On peut reprocher à presque tous les auteurs qui ont publié des planches du cer-velet, d'avoir représenté ses circonvolutions ou segments absolument réguliers et paral-leles entre eux. Vésale, dans sa figure 8, lib. 7; Eustachi, édit. de Lancisi, fol. 1716, fig. 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12; Vieussens, planch. 12 et 13; Willis, Casserius, Verheyen, Cow-per, Bonhomme, Ridley, fig. 4 et 5; Tarin, Haller, fascicul. 7, planche 3; et M. Monro, *nervous system*, planch. 5, ont admis et représenté ce parallélisme qui n'est point dans la nature. Quelques uns d'entre eux ont donné de plus aux circonvolutions du cervelet une largeur qu'elles n'ont point. Tels sont Vieussens, *Nevrographia universalis*, tabul. 12, et Ridley, *Anatomia cerebri*, fig. 5. Vésale dans une de ses figures, fig. 9 du septieme livre, a mieux exprimé ces segments que la plupart des auteurs modernes, si l'on en excepte Santorini, *Septemdecim tabulae*, planch. 2. Le dessin publié par cet anatomiste montre, dans la face inférieure et postérieure du cervelet, les segments tels qu'on les voit dans la nature; les rondeurs et les diverses élévations du cervelet y sont bien marquées. L'ex-cavation de l'échancrure postérieure y est aussi représentée dans de justes proportions. Les origines du nerf auditif et du nerf facial y sont bien distinctes; mais les racines du nerf accessoire ne naissent pas à angle droit, comme on les voit dans cette figure.

Le *processus* vermiforme du cervelet, le corps rhomboïdal, et le quatrieme ventricule sont les seules parties appartenantes ou accessoires au cervelet qu'on ait montrées dans des planches. J'examinerai successivement ce que chaque auteur en a dit.

Vésale. Cet anatomiste, *de corporis humani fabrica, Basileae*, 1543, pag. 323, a bien décrit la direction des ventricules du cerveau et du cervelet. Dans les figures 8 et 11 du sep-tieme livre Vésale a fait dessiner le *processus* vermiforme qu'il appelle aussi *media pars cerebelli*, et qu'il divise en deux parties, l'une antérieure, l'autre postérieure. L'extrémité de ce *processus*, que j'ai comparée à la luette, *ugola* de M. Malacarne, y est aussi repré-sentée, sans que l'auteur en ait parlé avec quelque détail dans son explication.

Dans la figure 10 du septieme livre, le bec du *calamus scriptorius* est surmonté par deux angles dont un est placé symmétriquement de chaque côté. Ces angles me parois-sent offrir une conformation qui n'est point naturelle.

Eustachi. Comme Vésale, il a montré dans ses planches une connoissance plus appro-fondie du cervelet que la plupart de ceux qui lui ont succédé. Dans la figure 7, on voit le *processus* vermiforme. Dans la figure 2 de la planche 6, le quatrieme ventricule offre une forme rhomboïdale, comme M. Malacarne l'a lui-même indiqué. Dans les figures 8 et 10 le nerf accessoire fait corps avec le nerf vague, dont il est toujours assez distinct pour qu'ils ne puissent pas être confondus ensemble. On voit encore le cervelet dans la figure 9, planche 6, où les principaux nerfs et leurs origines sont dessinés. Cette planche,

qui

qui doit étonner sur-tout à l'époque où elle parut, sera regardée comme un chef-d'œuvre dans tous les siecles.

Vieussens. L'arbre de vie est décrit dans les planches de Vieussens, comme dans la plupart des dessins que les autres anatomistes ont publiés. La figure des ramifications que cette coupe du cervelet présente étoit une des plus remarquables et une des plus faciles à saisir. Quelques uns cependant, comme Ridley, fig. 7, B, B, n'en ont donné qu'une esquisse foible et sans vigueur. C'est, dit Winslow, tom. 5, p. 405, en coupant un des lobes du cervelet verticalement de haut en bas, que la substance médullaire paroît dispersée dans l'épaisseur de la substance corticale, de maniere à former des ramifications. En coupant au contraire le cervelet par parties à-peu-près paralleles, on découvre les lames médullaires suivant leur largeur.

Vieussens a mieux dessiné le *processus* vermiforme dans la planche 8 que dans la planche 5. Dans celle-ci, cette production est ovale, comme une larme de Job, et les corps qu'on voit sur les côtés, et qui sont marqués R, R, n'existent point; je ne les ai jamais vus. Dans la planche 8, les deux extrémités du *processus* vermiforme sont séparées par un espace trop rétréci. Si l'on consulte le chapitre douze, on remarquera que le ver y est bien mieux décrit qu'il n'est représenté dans les figures qui font partie de cet ouvrage.

Dans les planches X et XIII, le quatrieme ventricule est beaucoup trop large, et les reliefs d'où sort le nerf auditif y sont oubliés. Dans les figures 14 et 15, les cordons nerveux naissent en formant un angle droit, ce qui ne se voit jamais dans la nature.

Vieussens est le premier qui ait décrit les corps rhomboïdaux ou festonnés du cervelet; mais il en a donné un dessin très défectueux, planche XIII. Au lieu d'être alongés, comme il les a fait peindre, ils sont irrégulièrement arrondis et circonscrits par la substance blanche, ainsi que je l'ai fait voir. Vieussens est encore le premier qui ait décrit la lame médullaire du cervelet qu'il a regardée comme une valvule, et qui ait fait connoître le *plexus* choroïde du quatrieme ventricule; mais dans la planche XII, la partie ceintrée ou arrondie de la lame médullaire est en bas, tandis que naturellement cette région de la lame doit être tournée en haut; et dans cette même planche, le *plexus* choroïde est ramassé et arrondi, tandis qu'il est divisé en plusieurs paquets et étendu transversalement.

Les *processus a cerebello ad testes et a cerebello ad medullam spinalem*, dont les noms ont été conservés par Haller, sont assez bien dessinés dans les planches de Vieussens.

Willis. On ne trouve dans les planches de cet anatomiste aucune figure relative au cervelet qui mérite d'être citée avec éloge. Dans la planche I et dans la planche V, tome I, le nerf auditif et le nerf facial semblent se confondre dans leur origine. Le nerf accessoire n'est pas non plus assez distinct de la huitieme paire.

Les origines de la neuvieme et de la dixieme paires sont mal assignées. L'entonnoir est trop gros et trop saillant, et les *processus* mamillaires ou renflements antérieurs des nerfs olfactifs ne se portent pas assez en devant; reproche que l'on peut faire aussi à la planche XVII de Vieussens.

La planche VIII, tom. 2, qui est relative au cervelet de l'homme, me paroît avoir trop de ressemblance avec la planche VII du même tome, qui représente le cervelet du mouton. La cavité du quatrieme ventricule paroît être la même dans les deux; et cependant, à les considérer dans la nature, il y a des différences assez remarquables entre elles.

Dans la figure 3 du tome I, les tubercules quadrijumeaux sont trop obliques, et les nerfs pathétiques naissent trop bas au-dessous des tubercules quadrijumeaux inférieurs.

Dans la figure 1 du tom. I, les filets de la huitieme paire de nerfs sont trop éloignés les uns des autres.

Bidloo. La planche X de cet anatomiste comprend, comme la figure 9 de la planche VI d'Eustachi, l'ensemble de la névrologie. On y apperçoit une partie du quatrieme ventricule qui est mal exprimée, une partie de la lame médullaire du cervelet, et l'arbre de vie. La dure-mere séparée du cerveau y forme en devant un sac irrégulier, et tellement éloigné de la forme naturelle qu'il auroit mieux valu, selon moi, la détacher tout-à-fait et l'enlever.

Ridley. Le dessin du quatrieme ventricule, publié, fig. 7, par cet anatomiste, est assez exact. Il y a marqué de chaque côté deux reliefs blancs, ou filets médullaires, desquels il a dit que naissent les nerfs auditifs. Le nerf accessoire y est assez bien représenté. Ridley a décrit les pédoncules de la moëlle alongée sous le nom de *restiformes processus.* Le bec du *calamus scriptorius* est mal dessiné dans cette figure.

Tarin. Le *processus* vermiforme est mal exprimé dans la figure 2 de la planche III de cet auteur. Le ventricule du cervelet y est trop étroit, et le bec du *calamus scriptorius* n'y est pas assez prolongé. L'arbre de vie est bien représenté sur-tout dans la figure premiere de la planche II. Il est aussi bien exprimé dans une des planches publiées par Stenon. Celles dont Heister est l'auteur dans les Ephémérides d'Allemagne, et que l'on trouve dans la collection de Tarin, planche XIII, figures 1 et 2, méritent aussi des éloges. M. Malacarne en fait sur-tout un grand cas. Verheyen et Bonhomme n'ont rien ajouté aux connoissances acquises sur ce sujet.

Je n'ai point parlé de celles des planches de Charles Etienne qui sont relatives à quelques parties du cervelet, parceque cet organe y est présenté d'une maniere si confuse qu'on ne peut qu'à peine l'y reconnoître.

Santorini. On ne reprochera point à cet auteur d'avoir confondu ensemble dans leur origine le nerf auditif et le nerf facial; ils sont très distincts dans la fig. 2 de la planche II. Suivant Santorini le nerf auditif naît des filets médullaires du quatrieme ventricule, comme Ridley l'avoit dit. Santorini croyoit aussi que ces filets ou reliefs contribuoient à la formation de la huitieme paire. J'observerai que les racines de l'accessoire ne naissent pas de la moëlle alongée à angle droit, comme on les voit dans la figure que j'examine.

Dans la figure 2 de la planche 3, l'arbre de vie est élégamment dessiné. Les lobules et divers arrondissements du cervelet appellés *noccioli* par M. Malacarne y sont aussi bien rendus. On doit en dire autant du quatrieme ventricule et des filets qui s'y trouvent.

Santorini admet six pédoncules dans la formation du ventricule du cervelet; 1° deux forment les côtés de cette cavité; 2° deux composent les bords du *calamus scriptorius*; deux sont les jambes du cervelet. Nous disons la même chose lorsque nous admettons dans la formation du quatrieme ventricule, 1° les pédoncules de la lame médullaire; 2° les colonnes ou pédoncules de la moëlle alongée; 3° les jambes du cervelet. Pour voir le quatrieme ventricule dans son état naturel, il faut, dit Winslow, tom. V, p. 405, le découvrir pendant que le cerveau est encore dans le crâne; et pour cela il faut scier l'os occipital très bas. Considéré de cette maniere, le ventricule du cervelet a moins de largeur qu'on ne pourroit l'imaginer, lorsqu'on l'examine dans un cerveau tiré de la boîte osseuse qui le contient.

Haller. Lorsqu'on considere la planche III du septieme cahier publié par cet auteur, on ne peut s'empêcher de donner les plus grands éloges à l'exactitude et à la netteté avec lesquelles les arteres du cerveau et du cervelet y sont représentées; mais il n'en est pas de même lorsqu'on examine les parties qui y sont accessoires. Le quatrieme ventricule n'y a point la forme rhomboïdale qu'on lui connoît; le bec du *calamus scriptorius*

n'y est point exprimé. Les filets médullaires y sont placés transversalement sur une ligne droite ; les plexus choroïdes y sont ramassés en paquets, et les ramifications de l'arbre de vie n'y sont pas même bien désignées. Les cerveaux sur lesquels Haller faisoit dessiner des arteres, avoient sans doute été macérés et ils étoient déformés.

Monro. Dans la planche 2 du *nervous system*, on voit l'arbre de vie, une section de la lame médullaire du cervelet, et la faux qui paroît toute composée de fibres longitudinales ; peut-être seroit-il à desirer que l'auteur y eût ajouté des fibres qui se dirigeassent dans d'autres sens.

Dans la planche 6, est une partie du quatrieme ventricule, avec une coupe de la lame médullaire, et de la glande pinéale, dans laquelle on voit un des pédoncules de cette production s'enfoncer au milieu de la substance grise qui la compose.

Dans la planche 5, entre les corps pyramidaux, sont des filets qui passent d'un côté à l'autre en se croisant. Santorini admettoit, avec Mistichelli, Petit, Winslow et Lieutaud, le croisement des fibres médullaires, soit à la partie antérieure, soit dans la région postérieure de la moëlle alongée ; disposition que Morgagni et Haller ont niée. M. Girardi, célebre anatomiste, éditeur des œuvres posthumes de Santorini, a recherché dans trente-quatre cerveaux si ce croisement avoit lieu ; et il est demeuré presque indécis sur ce sujet. *Hanc fibrarum decussationem*, dit-il, *licèt non negem, tamen eam proponere nequaquam audeo*, pag. 30. S'il m'est permis de parler de mes travaux, après avoir rendu compte de ceux des anatomistes les plus distingués, je me contenterai de dire qu'en écartant les corps pyramidaux, j'ai vu entre eux non des fibres qui se croisent, mais de petits cordons qui se portant d'un côté à l'autre, les uns transversalement, les autres obliquement, font dans la moëlle alongée l'office de commissures.

Suivant Haller, le volume du cervelet équivaut à la neuvieme partie du cerveau. M. Malacarne a bien examiné tout ce qui concerne la consistance, la couleur et les dimensions du cervelet comparé avec le cerveau. Il a fait ces essais sur plus de cinquante cervelets humains, dont treize lui ont offert la substance grise aussi dure, et la substance médullaire plus collante et moins élastique que celle du cerveau. Vingt-trois de ces cervelets étoient plus mous que les cerveaux, et la substance corticale y avoit si peu de consistance, qu'en la dépouillant de la pie-mere, celle-ci en restoit enduite. Dix étoient plus fermes que les cerveaux, et cinq les surpassoient beaucoup en dureté. Enfin dans quelques uns l'un des hémispheres étoit plus ferme que l'autre. Mes observations m'ont fait voir aussi de très grandes variétés à cet égard. En général, comme la substance corticale est plus molle que la substance médullaire, et que le cervelet, relativement à son volume, contient plus de la premiere substance que le cerveau, on est fondé à croire qu'il a aussi moins de fermeté que cet organe. Les épreuves qui ont été faites avec un corps d'un poids déterminé, tombant d'une hauteur donnée sur le cerveau et sur le cervelet, conduisent aux mêmes résultats. Plusieurs parmi les anciens avoient cependant adopté une opinion contraire.

Si l'on joint à ces travaux ceux d'Arantius, de Varole, de Cortesius, de Ruysch, de Collins, de Veslingius, d'Higmore, de Winslow, de Lieutaud et de M. Sabatier sur le cervelet, on aura le complément de tout ce qui a été écrit sur cet organe. Mais je dois ajouter que c'est M. Malacarne, chirurgien célebre de Turin, qui en a parlé avec le plus d'érudition et de savoir. Je me fais un devoir de lui rendre le tribut d'éloge que je lui dois, et de publier que j'ai beaucoup profité de ses dissections et de ses recherches. Voyez *Encefalotomia nuova universale di Vincenzo Malacarne*, etc. *Torino* 1780, in-8°., *in parte* 3ᵃ. *che s'aggira sulla vera struttura del cerveletto umano.*